

REVISTA DE

CIRURGIA

**E TRAUMATOLOGIA
BUCCO-MAXILO-FACIAL**

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO
REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

EDITOR CIENTÍFICO

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos - FOP/UPE
Emanuel Dias de Oliveira e Silva - FOP/UPE

CONSULTORES CIENTÍFICOS

Ana Cláudia de Amorim Gomes - UPE
Aronita Rosenblatt - UPE
Clóvis Marzolla - USP
Cosme Gay Escoda - U. Barcelona
Eider Guimarães Bastos – UFMA
Edwaldo Dourado Pereira Júnior - UPE
Emanuel Sávio de Souza Andrade - UPE
Eduardo Studart Soares - UFC
Gabriela Granja Porto – UPE
Jair Carneiro Leão - UFPE
João Carlos Wagner - UL/RS
José Rodrigues Laureano Filho - UPE
Leão Pereira Pinto - UFRN
Lélia Batista de Souza - UFRN
Luís Augusto Passeri – UNICAMP
Luís Carlos Ferreira da Silva – UFS
Luís Guevara - U. Santa Maria (Venezuela)
Luís Raimundo Serra Rabelo - CEUMA
Márcio de Moraes - UNICAMP
Paulo José Medeiros – UERJ
Paul Edward Maurette O'Brien (Venezuela)
Rafael E. Alcalde - University of Washington (EUA)
Ricardo Viana Bessa Nogueira – UFAL
Ricardo José de Holanda Vasconcelos - FOP/UPE
Roger William Fernandes Moreira - FOP/UNICAMP

O Conselho Editorial dispõe de vários consultores científicos "Ad hoc" altamente capacitados e especializados na área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e áreas correlatas.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

Reitor

Pedro Henrique de Barros Falcão

Vice-Reitora

Maria do Socorro de Mendonça Cavalcanti

Diretor FOP

Emanuel Sávio de Souza Andrade

Vice-Diretora

Mônica Maria de Albuquerque Pontes

EDITORA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - EDUPE

Diretora

Profa. Dra. Sandra Simone Araújo

Bibliotecário - UPE

Manoel Paranhos CRB4/1384

Projeto gráfico / Diagramação

Aldo Barros e Silva Filho

Revisor de Português / Inglês / Espanhol

Ângela Borges - Eveline Lopes

Eliane Lima - Rita de Cássia F. M. Vasconcelos

Webmaster

Ricardo Moura

Endereço

Av. Agamenon Magalhães, s/n

Santo Amaro - Recife - PE / CEP 50100 - 010

Fone: (81) 3183 3724 Fax: (81) 3183 3718

CIP Catalogação-na-Publicação
Universidade de Pernambuco
Faculdade de Odontologia de Pernambuco
Biblioteca Prof. Guilherme Simões Gomes

Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial / Universidade de Pernambuco, Faculdade de Odontologia de Pernambuco - Vol. 16, nº. 2 (2016)
Recife: UPE, 2016.
Trimestral
ISSN 1808-5210 (versão online)
Título abreviado: Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.
1 ODONTOLOGIA - Periódicos

Black - D05
CDD 617.6005

**REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA
BUCO-MAXILO-FACIAL**

v. 16, n. 2, abr./jun. 2016

EDITORIAL

5

Importância da validade externa na pesquisa científica
Importance of external validity in scientific research
Belmiro C. E. Vasconcelos

ARTIGO ORIGINAL

6 - 12

Análise das vias aéreas superiores após Cirurgia Ortognática
Analysis of the upper airway after orthognathic surgery
Flávio Henrique Real | Gustavo Fraga de Sousa | José Romero Souto de
Souza Júnior | Joaquim Celestino da Silva Neto

13 - 16

**Análise microbiológica da ocorrência da contaminação bacteriana da
mesa cirúrgica comparando o TNT gramatura 20 e gramatura 40**
Microbiological analysis of occurrence of bacterial contamination of
surgical table comparing 20 thickness and 40 thickness
Alexandre Weber | Vinicius Flores Cielo | Guilherme Camponogara de
Freitas | Andressa Gracioli Favarin | Leonardo Quintana Soares Lopes

18 - 23

**Valiação tomográfica de terceiros molares inclusos segundo
classificação de winter**
Tomographic evaluation of the third molar by the classification of winter
Dirceu Virgolino de Oliveira | Valber Barbosa Martins | Marcelo Vinícius
de Oliveira

25 - 30

Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico
Severe odontogenic infections and its epidemiological profile
Felipe da Mata Camargos | Henrique Côrtes Meira | Evandro Guimarães
de Aguiar | Evandro Neves Abdo | Joana Ribeiro da Glória | Augusto
César Sette Dias

ARTIGO CASO CLÍNICO

31 - 35

Fístula oronasal após palatoplastia em pacientes fissurados

Oronasal fistula after palatoplasty in cleft patients

Isadora Mello Vilarinho Soares | Priscila Ferreira Torres | Natália Silva Andrade | Regina Ferraz Mendes | Raimundo Rosendo Prado Junior
Lúcia Rosa Reis de Araújo Carvalho

36 - 39

Cisto ósseo simples: relato de caso

Simple bone cyst: a case report

Eduardo de Lima Andrade | Lucas Souza Cerqueira | Deyvid Silva Rebouças | Thaise Gomes Ferreira | Antonio Marcio Teixeira Marchionni

40 - 43

Adenoma pleomórfico em lábio superior: Relato de caso

Upper lip pleomorphic adenoma: Case report

Maysa Nogueira de Barros Melo | João Nunes Nogueira Neto | Samara Ramos de Souza | Fátima Karoline Araújo Alves Dultra | Joaquim de Almeida Dultra

44 - 47

Remoção de corpo estranho em seio maxilar :relato de caso.

Removal strange body to the maxillary sinus: Case report.

Lucas Souza Cerqueira | Alisson dos Santos Almeida | Deyvid Silva Rebouças | Jardel Santana Sodré | Antonio Márcio Teixeira Marchionni

Importância da validade externa na pesquisa científica

Importance of external validity in scientific research

A pesquisa científica deve ser realizada com fins a resolver um problema e buscar a verdade no tocante a solução desse problema indagado. Significa dizer que o esforço do pesquisador permeia construir conclusões o mais verdadeiras possível. Naturalmente, todo trabalho tem suas limitações por diversos motivos levando a conclusões com limitações, e isto tem de ser enxergada a luz da leitura crítica.

O conceito de validade de uma pesquisa diz respeito as suas conclusões. Essas são confiáveis? Devem ser extrapoladas para a população além da amostral? A realidade é que muitas conclusões de um experimento não tem força o suficiente para ser replicada ou alcançar uma população extra-amostra.

Assim podem-se identificar dois tipos de validade, a **interna** e a **externa**. A primeira ocorre quando as conclusões são adequadas para a amostra estudada. A segunda caracteriza-se quando as conclusões oriundas do estudo extraídas de uma amostra são aplicáveis à população de onde a amostra foi obtida ou outra população. O pesquisador deve buscar meios metodológicos para buscar a validade externa, não significando que a obtenção da validade interna seja um erro. Poderíamos definir com uma limitação do estudo. Muitos estudos não conseguem se quer obter validade interna.

O conceito de validade, comentado no parágrafo anterior, implica em cálculo amostral bem definido, instrumentos de aferição adequados, aferição de dados (coleta) sem vieses, tratamento estatístico adequado das variáveis analisadas, interpretação crítica dos dados e redação coerente e imparcial do manuscrito.

Os conceitos de **Validade Externa** e **Interna** são práticas metodológicas consagradas que devem ser aplicadas em uma pesquisa nos dias atuais, no entanto, a evolução do método científico sempre permite aprimoramento de conceitos e regras com fins a busca do desenvolvimento de trabalhos mais padronizados e confiáveis.

Classificação e prevalência das alterações do canal mandibular através de exames de tomografia computadorizada de feixe cônico

Analysis of the upper airway after orthognathic surgery

RESUMO

Introdução: A cirurgia ortognática objetiva o êxito na correção das deformidades dentofaciais de etiologia congênita e adquirida, o que proporciona mudanças tanto estéticas como funcionais, com impacto na dimensão das vias aéreas. Este trabalho é um estudo descritivo e retrospectivo em portadores de deformidade dentofacial submetidos à cirurgia ortognática, no período de fevereiro de 2011 a julho de 2013. **Metodologia:** O método descreve as mudanças lineares das vias aéreas através da comparação de imagens digitalizadas pelo software *Dolphin Imaging*®, obtidas a partir de radiografias cefalométricas laterais em dois momentos temporais distintos. Os procedimentos cirúrgicos em questão foram: Osteotomia Le Fort I, Osteotomia Sagital Bilateral da Mandíbula e Mentoplastia, quando indicada, de acordo com o protocolo de tratamento das deformidades dentofaciais do Hospital Getúlio Vargas. **Resultados:** As medidas lineares tiveram acréscimo em todas as variáveis em relação às médias referenciadas pelo programa *Dolphin Imaging* modo Arnett-Gunson FAB. **Conclusões:** A cirurgia ortognática traz impacto às vias aéreas superiores, que pode ser o aumento do espaço aéreo ou sua diminuição.

Palavras-chaves: Cirurgia Ortognática; Anormalidades Maxilofaciais; Apneia.

ABSTRACT

Introduction: Orthognathic surgery promotes the correction of dentofacial deformities of congenital and acquired etiology, which provides both aesthetic and functional changes which affect the size of the airway. This is a descriptive, retrospective study of patients with dentofacial deformity underwent orthognathic surgery between February 2011 and July 2013. **Methodology:** The method describes the linear changes of the airways by comparing scanned by *Dolphin Imaging*® software, obtained from lateral cephalometric radiographs at two different times. Surgical procedures in question were: Le Fort I osteotomy, bilateral sagittal osteotomy of the mandible and Genioplasty, when indicated, according to the treatment protocol of dentofacial deformities Hospital Getúlio Vargas. **Results:** The mean linear measurements had increased in all variables compared to the average of the measures referenced by *Dolphin Imaging* program Arnett - Gunson FAB mode. **Conclusions:** Orthognathic surgery brings impact to the upper airways, which can be increased or a decreased airspace.

Keywords: Orthognathic surgery; Maxillofacial Abnormalities; Apnea.

Recebido em 23/06/15
Aprovado em 29/11/15

Flávio Henrique Real

Residência em CTBMF pelo Hospital Getúlio Vargas, Recife-PE

Gustavo Fraga de Sousa

Especialista em CTBMF pela Universidade Pierre et Marie Curie PARIS VI

José Romero Souto de Souza Júnior

Especialista em Ortodontia e Doutor em Odontologia pela FOP-UPE. Professor Adjunto de Anátomía pela Universidade de Pernambuco

Joaquim Celestino da Silva Neto

Mestre e Doutor em CTBMF. Coordenador da Residência em CTBMF do Hospital Getúlio Vargas

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Flávio Henrique Real
Hospital Getúlio Vargas, Av. General San Martin, S/N, Cordeiro – Recife/PE CEP: 50630-060
E-mail: flavio.real@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A cirurgia ortognática é o procedimento realizado para corrigir a posição e o tamanho dos maxilares⁹. Esse procedimento objetiva o êxito na correção das deformidades dentofaciais de etiologia congênitas e adquiridas¹. Tais mudanças interferem nos parâmetros estéticos, funcionais e na dimensão das vias aéreas superiores².

Problemas graves de maloclusão que requerem um tratamento combinado de ortodontia com cirurgia ortognática são denominados de deformidades dentofaciais¹⁰.

O maior tamanho da mandíbula em relação à maxila é uma queixa recorrente que pode ser resolvida pela cirurgia ortognática. Recuo de mandíbula, avanço de maxila ou ambos os movimentos associados são as modalidades mais comuns de tratamento¹².

Pacientes com retrognatismo maxilar podem ser submetidos ao avanço da maxila, pois promovem um aspecto natural no preenchimento da área paralateronasal. No que tange aos casos de pacientes com deficiência horizontal na mandíbula, a correção pode ser efetuada com avanço mandibular e as mentoplastias podem ser usadas de forma complementar¹².

Nas situações de pacientes com diagnóstico de excesso vertical da maxila ou deficiência vertical da maxila, observa-se que são beneficiados com o uso da osteotomia Le Fort I e reposicionamento, conforme o planejamento com base na exposição do incisivo central superior¹².

Para o planejamento, são utilizados todos os dados obtidos na avaliação do paciente incluindo a análise facial e exames por imagem¹⁵.

A radiografia cefalométrica em perfil continua sendo o principal método auxiliar de diagnóstico de deformidade dentofaciais, permitindo mensurar as discrepâncias lineares ântero-posterior e avaliar o perfil dos tecidos moles¹⁵.

As alterações volumétricas da cavidade oral, nasal e espaço parafaríngeo dependem da direção e magnitude da movimentação dos segmentos ósseos³. Geralmente, avanços maxilares ou mandibulares provocam aumento em vias aéreas superiores, enquanto o recuo mandibular pode trazer estreitamento das vias mencionadas⁵.

Existe evidência significativa que correlaciona a síndrome da apneia obstrutiva do sono com obesidade, hipertensão arterial, dislipdemia, síndrome metabólica, doença cardiovascular e acidente vascular encefálico¹³. Essas patologias somadas ao uso do álcool e os acidentes de trânsito são fatores coadjuvantes na mortalidade por apneia obstrutiva do sono⁶. Desta maneira, pacientes portadores de apneia obstrutiva do sono estão sete vezes mais propensos aos acidentes de trânsito do que a população em geral¹⁴.

Tendo em vista a relevância do tema em questão, esta pesquisa vislumbra a avaliação quantitativa das vias aéreas superiores após cirurgias ortognáticas.

METODOLOGIA

Delineamento do Estudo

O presente trabalho é um estudo descritivo e retrospectivo em base de dados e uso de banco de imagem, com a finalidade de avaliar a mudança nas vias aéreas em pacientes submetidos à cirurgia ortognática no Hospital Getúlio Vargas no período de fevereiro de 2011 à julho de 2013.

Foram avaliadas radiografias cefalométricas em perfil digitalizadas e comparadas em dois momentos temporais distintos: o pré-operatório (T1) e o pós-operatório (T2). Assim, a radiografia cefalométrica em perfil pré-operatória foi realizada uma semana antes da cirurgia e a outra tomada radiográfica foi efetuada com 90 dias de pós-operatório. Todos os exames de imagem foram realizados no mesmo Centro de Radiologia.

O método descreveu as alterações das vias aéreas após as cirurgias ortognáticas, utilizando o protocolo de Epker e cols.¹¹ através da osteotomia Le Fort I, osteotomia sagital bilateral da mandíbula e osteotomia horizontal basilar do mento, sendo essa última utilizada como uma técnica complementar.

Amostra

Seleção:

Os pacientes que fizeram parte da amostra foram encaminhados ao Hospital Getúlio Vargas, oriundos do Sistema Único de Saúde (SUS), atendidos

no ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do mesmo hospital, em Recife, Pernambuco. Todos os pacientes apresentaram o diagnóstico de deformidade dentofacial e tratamento ortodôntico pré-operatório.

Critérios de Inclusão da Amostra:

- Portador de deformidade dentofacial;
- Ser maior idade;
- Ter realizado a cirurgia ortognática no período de fevereiro de 2011 à julho de 2013.

Critérios de Exclusão da Amostra :

- Arquivos em prontuário incompletos;
- Ausência de radiografia cefalométrica em perfil pré-operatória;
- Ausência de cefalométrica em perfil pós-operatória.

Tamanho

A amostra compreendeu 16 pacientes diagnosticados com deformidade dentofacial e submetidos à cirurgia ortognática no período de fevereiro de 2011 a abril de 2013, dos quais 6 pacientes foram utilizados após a aplicação dos critérios de seleção.

Variáveis avaliadas no estudo

As variáveis do presente estudo estão distribuídas em três grupos. São eles: dados pessoais do paciente, padrão facial e vias aéreas.

Instrumento de Avaliação

A coleta dos dados para o trabalho foi realizada em dois momentos distintos: o pré-operatório (T1), que analisou as vias aéreas superiores, através da digitalização da radiografia cefalométrica em perfil e inserida no software *Dolphin Imaging® 11.5*, e o pós-operatório (T2), de 90 dias, abordando os mesmos critérios citados anteriormente (Figura 1).

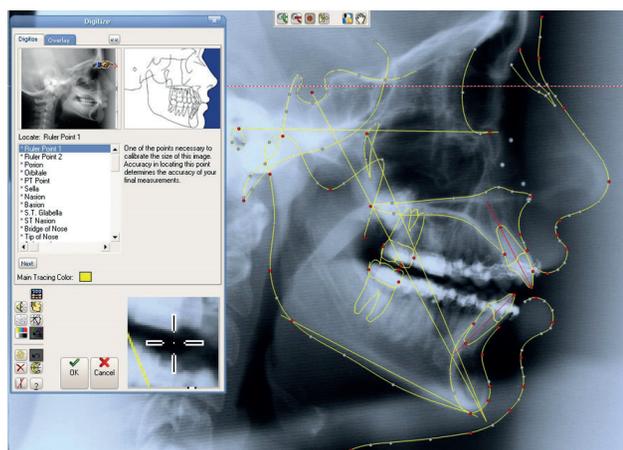


Figura 1 - Traçado cefalométrico no DolphinImaging® 11.5

As imagens foram digitalizadas através da fotografia da radiografia cefalométrica em perfil ajustada em negatoscópio 37x44cm em ambiente escuro e com câmera digital Nikon Coolpix p500 e, posteriormente, formatadas em formato JPEG, a fim de permitir a sua aquisição pelo programa *Dolphin Imaging® 11.5* (DolphinImagingand Management Solutions, Chatsworth, Calif., EUA).

Durante a etapa de edição da imagem, utilizou-se um indicador (régua milimetrada *Dolphin® RadiographicFilmCalibrationRuler*) para determinar a quantidade de ampliação e estabelecer uma proporção da imagem obtida.

Quando necessário, utilizou-se um aprimoramento das imagens, incluindo brilho, contraste e ampliação, para identificar os pontos com maior precisão. O programa ilustra todos os pontos e a sequência para traçá-los, oferecendo a possibilidade de visualização aproximada da área em questão.

Previamente ao início dos traçados, o pesquisador foi devidamente calibrado e realizou cinco análises sequenciais até que houvesse domínio da técnica. Após a calibração, foram realizados traçados cefalométricos no *Dolphin® Imaging 11.5*.

Realizada a digitalização das radiografias e o cadastro dos pacientes, passou-se a utilizar uma análise específica baseada nas medidas lineares e angulares de Arnett/Gunson, a partir dos seguintes passos: (1) seleção da radiografia cefalométrica; (2) clique no comando Digitize; (3) Set up; (4) Análise Arnett/Gunson FAB Surgery.

Iniciou-se, então, a marcação dos 63 pontos cefalométricos solicitados pela análise linear através do Dolphin® Imaging 11.5. em conjunto da análise das vias aéreas realizada através dos pontos A/G tipof soft palate, A/G anterior PAS at A, A/G posterior PAS at A, A/G anterior PAS at Mx1, A/G posterior PAS at Mx1, A/G anterior PAS at B, A/G posterior PAS at B, A/G anterior PAS at Pog e A/G posterior PAS at Pog (Figura 2).

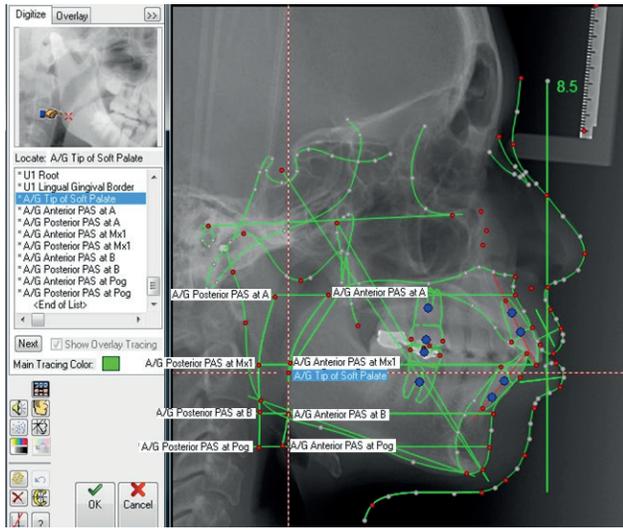


Figura 2 - Demarcação dos pontos cefalométricos no DolphinImaging® 11.5

Antes da marcação dos pontos cefalométricos, foi imprescindível a marcação de dois pontos, um inicial e outro final na régua (30mm), com o objetivo de produzir a dimensão real da imagem radiográfica. O programa ilustra todos os pontos e a sequência para traçá-los, oferecendo a possibilidade de visualização aproximada da área em questão.

Da união dos pontos acima citados foram obtidos os valores lineares, informados automaticamente, com a seleção da tecla Meas (medidas). Esses valores sofreram tratamento estatístico, conforme será explicitado posteriormente.

RESULTADOS

O quadro 1, demonstra que a idade dos pacientes pesquisados variou 23 a 52 anos, teve média de 36,50 anos e desvio padrão de 12,10 anos e o gênero feminino foi mais prevalente com 5 pacientes. Já o padrão facial dos pesquisados variou entre classe II e classe III, obtendo média de 50,0% para classe II e 50,0% para classe III.

Quadro 1 - Distribuição dos pesquisados segundo as variáveis: gênero, idade e padrão facial

Variável	N	%
TOTAL	6	100,0
Gênero		
Masculino	1	16,7
Feminino	5	83,3
Idade		
23	1	16,7
25	1	16,7
32	1	16,7
38	1	16,7
49	1	16,7
52	1	16,7
Variável	N	%
TOTAL	6	100,0
Padrão Facial		
Classe II	3	50,0
Classe III	3	50,0

A tabela 1, mostra variações entre o pré-operatório e pós-operatório que são: o comprimento do palato mole, nasofaringe na altura do ponto A, espaço aéreo da orofaringe na altura do incisivo central superior, hipofaringe na altura do ponto B e hipofaringe na altura do pogônio. A média do comprimento do palato mole variou de 27,8 no pré-operatório para 30,5mm no pós-operatório ocorrendo um aumento de 2,7mm dessa média. Já a nasofaringe na altura do ponto A, apresentou uma mudança de 14,7mm para 15,0mm e uma diferença de 0,3mm do pré-operatório para o pós-operatório. A média do espaço aéreo da orofaringe na altura do incisivo central superior modificou de 11,2mm para 13,2mm e uma variação de 2mm. A hipofaringe na altura do ponto B apresentou uma variação da média de 3,1mm e uma alteração de 12,6mm para 15,7mm do pré-operatório para o pós-operatório, respectivamente. E a hipofaringe na altura do pogônio modificou a média de 14,4mm para 16,7mm com uma diferença da média de 2,3mm.

A variabilidade expressa pelo desvio de padrão das médias do pré-operatório e pós-operatório não se mostraram elevadas, pois os referidos valores foram inferiores a 1/3 dos valores das respectivas médias.

O gráfico1, ilustra que as médias aferidas

no pós-operatório foram maiores que as médias do pré-operatório, como também uma comparação entre esses valores e as médias preconizadas pelo programa DolphinArnett-Gunson FAB.

Apesar do aumento da média em todas as medidas avaliadas não foram encontradas significância estatística para as variáveis estudadas.

Tabela 1 - Estatísticas das variáveis: do estudo realizado

Variáveis	Estatísticas				
	Média	Desvio Padrão	Mediana	(Mínimo; Máximo)	Valor de p
• Comprimento do palato mole(mm)					
Pré-operatório	27,8	5,5	27,0	(21,7; 36,4)	
Pós-operatório	30,5	3,6	29,2	(27,4; 37,5)	
Valor do ArnettGunson FAB: 36,6 mm					
• Diferença do pós-operatório – pré-operatório	2,7	3,0	2,5	(-0,4; 7,5)	p ⁽¹⁾ = 0,094
• Nasofaringe na altura do ponto A(mm)					
Pré-operatório	14,7	3,0	14,5	(10,5; 19,4)	
Pós-operatório	15,0	3,2	15,1	(11,0; 18,9)	
Valor do ArnettGunson FAB: 17,6					
• Diferença do pós – pré	0,3	5,4	-1,4	(-5,2; 8,4)	p ⁽¹⁾ = 1,000
• Espaço aéreo orofaringe na altura do 11(mm)					
Pré-operatório	11,2	2,9	10,1	(8,2; 16,4)	
Pós-operatório	13,2	3,1	13,3	(8,9 ; 17,5)	
Valor do ArnettGunson FAB: 12,8					
• Diferença do pós-operatório – pré-operatório	2,0	4,5	1,5	(-3,6; 7,8)	p ⁽¹⁾ = 0,469
• Hipofaringe na altura do ponto B(mm)					
Pré-operatório	12,6	2,5	12,6	(9,0; 15,7)	
Pós-operatório	15,7	3,3	15,8	(11,2; 19,9)	
Valor do ArnettGunson FAB: 13,9					
• Diferença do pós-operatório – pré-operatório	3,1	4,4	2,3	(-1,0; 10,9)	p ⁽¹⁾ = 0,219
• Hipofaringe na altura do pogônio(mm)					
Pré-operatório	14,4	1,8	14,2	(11,6; 16,8)	
Pós-operatório	16,7	3,2	16,9	(12,2; 20,3)	
Valor do autor: 16,0					
• Diferença do pós-operatório – pré-operatório	2,3	4,1	2,9	(-2,2; 8,0)	p ⁽¹⁾ = 0,313

(1): Através do teste de Wilcoxon para dados pareados.

DISCUSSÃO

O presente trabalho demonstra o impacto da cirurgia ortognática sobre as vias aéreas em relação a cada uma das variáveis pré-estabelecidas, que são: o comprimento do palato mole, o espaço aéreo da nasofaringe na altura do ponto A, o espaço aéreo da orofaringe na altura do Mx1, o espaço aéreo da hipofaringe na altura do ponto B e o espaço aéreo da hipofaringe na altura do pogônio.

A avaliação foi realizada através do software DolphinImaging® 11,5, visto que o referido

programa possui dispositivos de manipulação de imagem que permitem correções dos contornos teciduais e possuem compatibilidade com os sistemas operacionais mais atuais⁷.

Foltán R., et al.², em um trabalho sobre a influência da cirurgia ortognática na ventilação durante o sono, encontrou uma média de idade de $22 \pm 0,8$ anos, abrangendo pacientes de 16 a 28 anos, o que contrasta com a nossa pesquisa, na qual

a média de idade dos pacientes foi superior, 36,50 \pm 12,10 anos, com idades de 23 a 52 anos e com maior prevalência no gênero feminino.

Há poucos dados disponíveis sobre a predominância das características faciais, no entanto, Sant'ana E. et al¹⁶ mostrou que o perfil do brasileiro apresentou substancial diferença quando comparado ao perfil norte-americano. No presente trabalho, observou-se que 50,0% dos indivíduos eram classe II e ou outros 50,0% eram classe III de Angle.

Em nosso estudo, os limites das vias aéreas superiores usados são preconizados pelo programa DolphinImaging® 11,5, no qual são utilizadas referências anatômicas reprodutíveis que facilitam a comparação de resultados. Esse método vai ao encontro do trabalho de Alves et al¹⁷, que avaliou o espaço aéreo faríngeo em diferentes padrões esqueléticos.

As médias das medidas no pós-operatório foram maiores em todas as variáveis relacionadas às mensurações padronizadas pelo programa DolphinImagingArnett-Gunson, estando em conformidade com os dados de Faria et. Al⁸, que demonstrou, através de comparações de radiografias cefalométricas, que, em cada milímetro de avanço maxilo-mandibular, há um acréscimo de 0.76mm em região retropalatal e 1.2mm em região retrolingual⁸. Entretanto, houve diminuição no espaço da via aérea superior nos pacientes submetidos à avanço de maxila associado ao recuo da mandíbula, o que corrobora com Mattos e cols.⁴, nos quais mostram que, na cirurgia ortognática, o recuo mandibular acarreta diminuição do espaço parafaríngeo e avanços maxilares, combinado com recuos mandibulares, podem trazer um decréscimo moderado nas vias aéreas superiores.

Este estudo foi um trabalho descritivo que trouxe de forma ilustrativa o comprimento do palato mole como medida estatisticamente significante. Porém, para obtermos resultados com significância estatística, sugerimos a realização de outros estudos com um maior número de pacientes, o uso de tomografia computadorizada, em razão da maior precisão e possibilidade de avaliação tridimensional, buscando a excelência na metodologia e a previsibilidade do impacto nas vias aéreas superiores.

CONCLUSÕES

Através da metodologia empregada nesta pesquisa, pode-se concluir descritivamente que:

- Observou-se um aumento linear na média das medidas em todas as variáveis;
- O tipo de movimento e sua magnitude tiveram influência no comprimento do palato mole, nas vias aéreas da nasofaringe na altura do ponto A, no espaço aéreo da orofaringe na altura do Mx1, na hipofaringe na altura do ponto B e na hipofaringe na altura do pogônio.

REFERÊNCIAS

1. Lavie P., Herer P., Hoffstein V. Obstructive sleep apnea syndrome as a risk factor for hypertension: population study. *BMJ* 2000; 320: 479-482.
2. Foltán R., Hoffmannová J., Pavlíková G., Hanzelka T., Klíma K., Horká E., Adámek S., Sedý, J.: The influence of orthognathic surgery on ventilation during sleep. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2011;40: 146-149.
3. Lye K.W. Effect of orthognathic surgery on the posterior airway space(PAS). *Ann Acad Med Singapore* 2008;37:677-82.
4. Mattos C.T., Vilani G.N.L., Sant'Anna E.F., Ruellas A.C.O., Maia L.C.: Effects of orthognathic surgery on oropharyngeal airway: a meta-analysis. *Int. J. Oral Maxillofac.Surg.*2011; 40: 1347-1356.
5. Hiyama S., Ono T., Kuroda, T., Ohyama, K. Effects of mandibular advancement on supine airway size in normal subjects during sleep. *Sleep*2003;26:440-445.
6. Mortalidade da apnéia obstrutiva do sono Rev. Assoc. Med. Bras. vol.46 n.1 São Paulo Jan./Mar. 2000.
7. Sant'Ana E., Furquim L.Z., Rodrigues

- M.T.V., Kuriki E.U., Pavan A.J., Camarini E.T., Iwaki Filho L. Planejamento digital em cirurgia ortognática: precisão, previsibilidade e praticidade. Rev ClinOrtodon Dental Press. Maringá.2006;5:2:92-102.
8. Faria A.C., Xavier S.P., Silva Jr. S.N., VoiTrawitzki L.V., de Melo-Filho F.V: Cephalometric analysis of modifications of pharynx due to maxilla-mandibular advancement surgery in patients with obstructive sleep apnea. Int J Oral MaxillofacSurg.2013;42:579-584.
9. Medeiros P.J., Medeiros P.P. Ortognática para o Ortodontista.2001.Santos.
10. Araújo, A. Cirurgia Ortognática.1999 São Paulo.Santos.
11. Epker, B.N., Stella J.P., Fish L.F. Dentofacial deformities: Integrated Orthodontic and surgical correction.1995. St Louis.
12. Gil J.N., Claus J. Estética Facial: A Cirurgia Ortognática, Passo a passo para Ortodontistas e Cirurgiões.2009.Santos.
13. Fusetti M., Fioretti A.B., Valenti M., Masedu F., Lauriello M., Pagliarella M. Cardiovascular and metabolic comorbidities in patients with obstructive sleep apnea syndrome. ActaOtorhinolaryngologicaItalica 2012;32:320-325.
14. Wiegand L, Zwilich CW. Obstructive Sleep Apnea. In Bone RC.Disease a Month. St. Louis, MosbyYear Book; 1994, volume XL, 4, 199-252.
15. Freitas R. Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial.2006.Santos.
16. Sant'ana E.,Kuriki, E,U., Arnett, W., Lautenschläger G.A.C*, Yaedu, R.Y.F. Avaliação comparativa do padrão de normalidade do perfil facial em pacientes brasileiros leucodermas e em norte-americanos. Dental Press OrtodonOrtop Facial, Maringá, 2009.
17. M.AlvesJ., E.S.Franzotti, C.Baratieri, L.K.F., Nunes, L.I. Nojima, A.C.O. RuellasEvaluation off pharyngeal airway space amongst different skeletal patterns. Int. J. OralMaxillofac. Surg. 2012.

Análise microbiológica da ocorrência da contaminação bacteriana da mesa cirúrgica comparando o TNT gramatura 20 e gramatura 40

Microbiological analysis of occurrence of bacterial contamination of surgical table comparing 20 thickness and 40 thickness

Recebido em 31/08/15
Aprovado em 09/11/15

Alexandre Weber

Cirurgião Dentista, Especialista em CTBMF pela Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, RS/ Brasil

Vinicius Flores Cielo

Especialista, Mestre em CTBMF, Professor do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA- Santa Maria, RS/Brasil

Guilherme Camponogara de Freitas

Mestre em Periodontia, Professor do Centro Universitário Franciscano – UNIFRA- Santa Maria, RS/Brasil

Andressa Gracioli Favarin

Cirurgiã dentista graduada no Centro Universitário Franciscano - UNIFRA- Santa Maria, RS/Brasil

Leonardo Quintana Soares Lopes

Graduado em Biomedicina, Mestre em Nanociências no Centro Universitário Franciscano - UNIFRA- Santa Maria, RS/ Brasil

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Alexandre Weber- Av Nossa Senhora Medianeira N°1092 Apartamento: 501, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil, CEP: 97060-002
Telefone: +55 55 99137173 | +55 55 34261197
E-mail: alexandreweber@outlook.com

RESUMO

A limpeza e desinfecção das superfícies operatórias fixas e partes expostas do equipo odontológico reduz, significativamente, a contaminação. Este estudo teve como objetivo avaliar se há contaminação da mesa cirúrgica ao utilizar o TNT esterilizado nas gramaturas 20 g/m² e 40 g/m². **Materiais e Métodos:** O trabalho constituiu-se de 2 grupos, composto por 30 amostras (campos cirúrgicos) para cada grupo. Após a desinfecção prévia das mesas cirúrgicas foram colocados campos de TNT. No grupo 1 foi utilizado TNT gramatura 20 e no grupo 2 gramatura 40. A coleta das amostras dos dois grupos foi realizada logo após a colocação dos campos cirúrgicos (tempo 1) e 1 hora após (tempo 2). **Resultados:** Em relação à ocorrência de contaminação bacteriana, não houve diferença estatisticamente significativas entre tempo de coletas. Mesmo com os cuidados de desinfecção da mesa e paramentação adequada, estes campos não foram totalmente eficazes. **Conclusão:** Assim, a amostra do TNT gramatura 40, tanto no início da cirurgia, quanto 1 hora após, obteve melhores resultados, comparando com o TNT gramatura 20 sem diferenças estatísticas.

Palavras-chaves: Contaminação; Cirurgia dentária; Desinfecção.

ABSTRACT

The cleaning and disinfecting fixed operative surfaces and exposed parts of the dental unit significantly reduces contamination. This study aimed to assess whether there is contamination of the surgical table to use the TNT sterilized in the weights 20 g/m² and 40 g/m². **Materials and Methods:** The study consisted of two groups, composed of 30 samples (drapes) for each group. After prior disinfection of surgical tables were placed TNT fields. Group 1 was used TNT weight and 20 in group 2 weight 40. The sample collection from both groups was held soon after the placement of surgical fields (time 1) and 1 hour after (time 2). **Results:** Regarding the occurrence of bacterial contamination, there was no statistically significant difference between time of collection. Even with the disinfecting care of the table and adequate scrub, these fields have not been fully effective. **Conclusion:** Thus, the sample weight of the TNT 40, both at the beginning of surgery, as 1 hour, better results compared to the TNT weight 20 without statistical differences.

Key-words: Contamination; Dental surgery; Disinfection.

INTRODUÇÃO

A biossegurança no Brasil se estruturou como área específica nas décadas de 1970 e 1980¹. Biossegurança é definida como um conjunto de medidas empregadas com a finalidade de proteger a equipe e os pacientes em ambiente clínico, inferindo que tais medidas preventivas têm como objetivo a redução dos riscos ocupacionais e controle da infecção cruzada².

Os principais aspectos que devem ser analisados nas formulações de um programa efetivo de controle de contaminação são: avaliação dos pacientes, proteção pessoal, esterilização do instrumental e desinfecção de superfícies e equipamentos^{2,3}. A limpeza e desinfecção das superfícies operatórias fixas e partes expostas do equipo odontológico reduz, significativamente, a contaminação cruzada⁴ e essa deve ser realizada com água e sabão neutro, e posterior desinfecção com álcool a 70%. A fim de diminuir mais o risco de contaminação, a utilização de barreiras físicas de tecido ou plástico é recomendada⁵.

Em procedimentos cirúrgicos, além da preocupação com a contaminação cruzada, existe a necessidade da manutenção da cadeia asséptica. Dessa forma, a utilização de campos cirúrgicos estéreis é preconizada, a fim de evitar a contaminação dos tecidos incisados por microrganismos, já que nos processos cirúrgicos há o rompimento da superfície epitelial, o que aumenta a possibilidade de contaminação, se não forem tomados os cuidados para manutenção da cadeia asséptica⁵.

Os kits cirúrgicos estéreis confeccionados com Tecido Não Tecido (TNT), aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), são amplamente utilizados em cirurgias odontológicas. Não existem na literatura, até a presente data, estudos que comprovem a eficácia desse material nas suas diversas espessuras na manutenção da cadeia asséptica no início e no decorrer dos procedimentos cirúrgicos. O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a possível contaminação da mesa cirúrgica ao utilizar o TNT nas gramaturas 20 e 40 g/m².

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho caracterizou-se por ser um estudo comparativo, cego, pois o profissional responsável pela técnica de *swab*⁶ não teve

conhecimento de qual grupo estava analisando. A fase experimental foi realizada por um único pesquisador.

O cálculo amostral foi baseado com uma margem de erro de 5%, com um nível de confiança de 95%, sendo o tamanho da amostra de 30 em cada grupo. Sendo que a distribuição da resposta será de 50%. Portanto, em cada grupo foram avaliados os campos de TNT de 30 mesas cirúrgicas para cada grupo avaliado. A análise microbiológica foi realizada no laboratório de Microbiologia do Centro Universitário Franciscano. Em ambos os grupos foi realizada a desinfecção prévia das mesas cirúrgicas com álcool 70% por fricção com algodão hidrófilo durante 1 minuto, sendo descartado o algodão. Após, foi colocado papel filme PVC sobre as mesas e, por conseguinte, a desinfecção desse conforme anteriormente descrito, com outro algodão. Previamente à colocação do TNT, o pesquisador colocou avental, gorro e máscara. Foi realizada a degermação das mãos, com escova cirúrgica contendo Clorexidina 2% (Rioquímica®, Rio de Janeiro, Brasil) e colocação das luvas cirúrgicas (Supermax Brasil®, Curitiba, Paraná, Brasil), conforme preconizado por Prado⁷. Foram utilizados Kits de campos cirúrgicos da marca Descarpac® (São Paulo, SP, Brasil). Sendo que para o Grupo 1 foi utilizado gramatura 20 e para o Grupo 2 gramatura 40. Foi realizada a coleta com *swab* no centro da mesa cirúrgica nos dois grupos logo após a colocação dos campos cirúrgicos (baseline) e 1 hora após, conforme descrito abaixo.

Procedimento da Coleta *Swab* foi realizado da seguinte maneira: o pesquisador previamente treinado colocou luvas estéreis antes do início da coleta. Passou o *swab* em apenas 1 área de aproximadamente 10 cm². Realizou movimentos de rotação com o *swab* por toda a superfície em movimentos da esquerda para a direita e de cima para baixo. Após, inseriu o *swab* em um tubo de ensaio contendo caldo *Brain Heart Infusion* (BHI). Após a colocação, o tubo de ensaio foi fechado, identificado e levado imediatamente ao laboratório de microbiologia da instituição. A fase laboratorial foi executada por profissional capacitado, sendo que este não teve acesso a respeito da gramatura de cada amostra. No laboratório de microbiologia da instituição, tubos de ensaio contendo o *swab* foram incubados em estufa bacteriológica a 37°C por 24 horas. Caso o resultado fosse negativo (sem turvação), foram incubados por mais 24 horas, tendo sempre um controle negativo, ou seja, tubo

de ensaio com caldo BHI sem *swab* contaminado. Após as 48 horas, foi realizada a comparação do grau de turbidez do líquido tendo como parâmetro o controle negativo. As amostras turvadas ou seja, positivas, foram colocadas em uma lâmina com as amostras e coradas utilizando a coloração de Gram. As amostras positivas foram semeadas em ágar Nutriente utilizando uma alça bacteriológica de 1µl e incubadas em estufa bacteriológica por 24 horas a 37°C. Após o tempo de incubação, as colônias são contadas considerando as unidades formadoras de colônias (UFCs). Após as colônias que cresceram em BHI sólido foram semeadas em meio específico para selecionar o microrganismo. Para avaliar se houve diferença na contaminação no momento da colocação dos campos cirúrgicos e 1 hora após foi utilizado o *Teste t de Student* pareado, nas comparações entre os grupos nos tempos avaliados foi utilizado o *Teste t de Student* independente, utilizando $P < 0,05$. O programa estatístico utilizado foi o SPSS versão 18.0.

RESULTADOS

Conforme demonstrado na Tabela 1 não houve diferenças estatisticamente significantes entre tempo baseline (Tempo 1) da montagem dos campos e 1 hora (Tempo 2) após em ambos os grupos. Nem diferenças entre o grupo TNT 20 (grupo 1) e TNT 40 (grupo 2) apenas foi observado maior contaminação na utilização do TNT gramatura 20.

As bactérias encontradas nas amostras de ambos os grupos, nos 2 tempos foram do tipo *Staphylococcus* sp. Coagulase negativa, com exceção de uma amostra no grupo 1 tempo 1, em que foi encontrado um *Bacilo Gram* Negativo. No grupo 1, em 6 tubos na hora da montagem (Tempo 1) foram encontradas bactérias, com contagem média de 701,33 Unidades Formadoras de Colônias /mL (UFC/mL) por tubo. E 1 hora após a montagem 5 tubos positivos (Tempo 2), com contagem média de 1169 UFC/mL por tubo. Observou-se, portanto aumento da contagem de Unidades formadoras de colônias após 1 hora de exposição do campo ao ambiente cirúrgico. No Grupo 2, foi encontrada contaminação bacteriana em 1 amostra no início da cirurgia com contagem de 750 unidades formadoras de colônia. Ao se avaliar no período 1 hora após a colocação dos campos cirúrgicos observaram-se 2 amostras apresentando contaminação, com contagem

média de 840 unidades formadoras de colônia. Dessa forma em relação à contagem de unidades formadoras de colônias observa-se um aumento de contaminação decorrido 1 hora de exposição dos campos cirúrgicos em ambos os grupos, havendo um menor crescimento bacteriano quando da utilização do TNT de gramatura 40, em 1 hora de exposição.

Tabela 1 - Avaliação da contaminação do TNT gramatura 20 e 40

	Baseline	1 hora após
TNT 20	0,13 ± 0,346	0,17 ± 0,379
TNT 40	0,03 ± 0,183	0,07 ± 0,254

Dados apresentados em média ± desvio padrão. * $P < 0,05$

DISCUSSÃO

Os kits cirúrgicos confeccionados em TNT são amplamente utilizados na prática clínica em cirurgias odontológicas, sendo estes aprovados pela ANVISA⁷. Essa pesquisa foi de grande importância para se avaliar a efetividade desses campos na manutenção da cadeia asséptica, pois não foram encontradas outras pesquisas com esse objetivo.

O desenvolvimento dessa pesquisa foi fundamental, na medida que o controle de microrganismos do ambiente operatório leva a prevenção de infecções na ferida operatória. Portanto métodos que impeçam a contaminação da mesa cirúrgica irão levar, conseqüentemente, a menor possibilidade de infecções por microrganismos e menor morbidade pós-operatória⁸.

No que diz respeito ao cumprimento dos procedimentos de biossegurança devem ser tomados cuidados. A manutenção da assepsia no decorrer dos procedimentos cirúrgicos é de extrema importância, já que nesses procedimentos ocorre o rompimento da superfície epitelial, tornando o hospedeiro mais vulnerável a instalação de infecções^{4,7,9}.

Ao se avaliar as amostras observou-se que ao se utilizar TNT de gramatura 40 houve menor contaminação da mesa cirúrgica tanto no início da cirurgia, quanto 1 hora após. Através da contagem de unidades formadoras de colônias, conseguiu-se verificar que o grupo do TNT gramatura 20 apresentou

mais bactérias que o do TNT gramatura 40. Houve um aumento de unidades formadoras de colônias 1 hora depois em ambos os grupos, que poderia estar relacionado a exposição da mesa aos microrganismos presente no ar. Esse é um fator que deve ser considerado, pois é um desafio considerável controlar a contaminação pelo ar¹⁰.

Portanto, mesmo com os cuidados de desinfecção da mesa e paramentação adequada, estes campos não foram totalmente eficazes. Dessa forma, faz-se necessário implementar a utilização de campos impermeáveis, que extingue totalmente a contaminação por microrganismos. Embora essa pesquisa teve como objetivo simular uma situação clínica, sabe-se que no decorrer dos procedimentos cirúrgicos ocorre exposição da mesa cirúrgica a fluidos advindos da cavidade bucal, como por exemplo, saliva e sangue, além de outras substâncias, como soro fisiológico, iodopovidona (PVPI) e outros que eventualmente são dispensados em cubas durante a montagem da mesa cirúrgica. O contato dos fluidos no decorrer dos procedimentos também poderia promover maior contaminação dos campos cirúrgicos¹⁰.

CONCLUSÃO

A amostra do TNT gramatura 40, tanto no início da cirurgia, quanto 1 hora após, obteve melhores resultados, comparando com o TNT gramatura 20. Nenhum dos grupos foi totalmente efetivo no que se refere a manutenção da cadeia asséptica, dessa forma há necessidade de utilização de campos cirúrgicos que impeçam totalmente a passagem de microrganismos para o ambiente cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Almeida ABS. Biossegurança: um enfoque histórico através da história oral. *Hist. cienc. saúde-Manguinhos*. 2000; 7(1): 171-184
2. Ramacciato JC, Silva ASF, Florio FM, Cury PR, Motta RH, Teixeira G. Protocolo de biossegurança. Disponível em www.frf.usp.br. Visto em 08 de outubro de 2013.
3. Discacciati JAC, Neves AD, Pordeus IA. Aids e controle de infecção cruzada na

prática odontológica: percepção e atitudes dos pacientes. *Rev Odontol Univ*. 1999, 13(1): 75-82

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretarias de Políticas de Saúde. Controle de infecção e a prática odontológica em tempo de AIDS: manual de condutas. Brasília, 2000.

5. Ferreira IRC, Ferreira EL. Processamento de superfícies, linhas de água, roupa e limpeza geral. Ed ANVISA. Brasília. 2006

6. UNIDAVI. Procedimentos da coleta Swab manipulador de equipamentos pequenos. Disponível em : <http://www.unidavi.edu.br>. Acessado em: Janeiro 2015

7. Prado RS, Alcantara MAA. Cirurgia Bucomaxilofacial. Editora Medsi. São Paulo: São Paulo, 2004

8. Jorge AOC. Princípios de biossegurança em odontologia. *Rev. Biociênc*. 2002; 8(1): 7-17.

9. Rezende MCRA, Lorenzato F. Avaliação dos procedimentos de prevenção dos riscos biológicos por cirurgiões-dentistas. *Ver. Assoc. Paul. Cir. Dent*. 2000; 54(6):446-54.

10. Cataneo C, Silveira CA, Simpionato E, Camargo FC, Queiroz FA, Cagnin MC. O preparo da equipe cirúrgica: aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2004; 12(2), 283-286.



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO FACULDADE DE ODONTOLOGIA

DOUTORADO E MESTRADO EM ODONTOLOGIA ÁREA: CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

Doutorado: 4 anos

Mestrado: 2 anos

Contato: posgraduacaofop@gmail.com

A Universidade de Pernambuco, por meio da Faculdade de Odontologia, tem alcançado sucesso na sua missão de produzir Cientistas líderes no campo da Odontologia em cuidados clínicos, ensino e pesquisa. Sua característica inovadora educacional proporciona uma educação profissional-escola sem igual.

Formar futuros cientistas com foco em Ciências Odontológicas e áreas correlatas da saúde, com ênfase na investigação em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, é o nosso objetivo.

Essa formação é uma oportunidade única para especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, visando aproveitar os recursos de uma universidade e Centro Hospitalar de referência para se qualificarem.

A área desenvolve pesquisas inovadoras em ciências básicas ou orientadas para as necessidades do doente, vislumbrando a saúde humana.

Avaliação tomográfica de terceiros molares inclusos segundo classificação de winter

Tomographic evaluation of the third molar by the classification of winter

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar as inclusões dentárias segundo a classificação de Winter utilizando as imagens panorâmicas das tomografias computadorizadas de pacientes atendidos na Policlínica odontológica da Universidade do Estado do Amazonas. A amostra contou com pacientes entre 18 e 40 anos de ambos os gêneros no período de junho de 2013 a março de 2014. A classificação de winter classifica os terceiros molares inclusos de acordo com a inclinação do seu longo eixo em relação ao segundo molar, em vertical, mesioangular, distoangular, horizontal e invertida. No estudo foi verificada qual a posição mais frequente tanto para maxila quanto para mandíbula, e a inclinação mais predominante para o gênero masculino e feminino. Foram analisadas 100 imagens panorâmicas que continham pelo menos um dente incluído, das quais 54 pertenciam ao gênero masculino e 37 ao feminino. As inclusões dentárias mais prevalentes em ordem decrescente foram a vertical com 42.8%, mesioangular com 33.5%, distoangular 22.4% e horizontal com 1.3%. A posição mais predominante para maxila foi a vertical e na mandíbula foi a mesioangular. Quanto ao gênero tanto para o masculino quanto feminino a inclinação mais frequente para maxila foi a vertical, seguida da mesioangular na mandíbula.

Palavras-Chave: Dente incluído; Radiografia Panorâmica; Tomografia.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate dental inclusions according to the classification of Winter using the panoramic images of CT scans of patients on dental Polyclinic of the University do Estado do Amazonas. The sample included patients between 18 and 40 years of both genders in the June period 2013 to March 2014. The classification of winter sorts the third molars according to the inclination of his long shaft in relation to the second molar, in vertical, angular mesial, angular distal, horizontal and inverted. The study found that the most common position for both maxilla and mandible, and the most prevalent inclination to the male and female gender. Were analyzed 100 panoramic images that contained at least one tooth included, of which 54 were male and 37 female. The most prevalent dental inclusions in descending order were the vertical with 42.8%, 33.5% angular mesial, angular dist 22.4% and horizontal with 1.3%. The most prevalent position for the jaw was the vertical, and for the mandible was the mesial angular. As for the genre, for both the male and female, the most frequent inclination to the jaw was the vertical, followed by the angular mesial in the mandible.

Keywords: Tooth included; Panoramic radiography; Tomography

Recebido em 30/08/15
Aprovado em 11/11/15

Dirceu Virgolino de Oliveira

Residente em Cirurgia e Traumatologia
Bucodentofacial, Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Valber Barbosa Martins

Cirurgião-dentista, Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial, e Professor da Universidade do Estado do Amazonas

Marcelo Vinícius de Oliveira

Cirurgião-dentista, Doutor em Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial, e Professor da Universidade do Estado do Amazonas

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Universidade do Estado do Amazonas
Endereço para correspondência:
Dirceu Virgolino de Oliveira
Rua Uruará, 828 – Cachoeirinha
69065180 – Manaus – Amazonas
E-mail: drdirceuvirgolino@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A denominação dente Incluso é dada ao elemento dentário que estiver totalmente encoberto por tecido ósseo e/ou mucoso, podendo ser visualizado somente através de meios auxiliares de diagnóstico, como radiografias ou tomografias, independente de estar em processo fisiológico de erupção ou sofrendo alguma obstrução física que o impeça de irromper. Nesse último caso, ele é subclassificado como Impactado. A inadequação do comprimento do arco dentário em relação ao espaço necessário para a irrupção de todos os dentes é a principal causa da impactação dentária.¹

Os dentes tornam-se frequentemente impactados porque o comprimento total do arco ósseo alveolar é menor que o comprimento total da arcada dentária, fazendo com que os dentes com erupção mais tardia não encontrem espaços para sua acomodação adequada.²

O estudo da presença dos terceiros molares retidos e do posicionamento desses dentes reveste-se de importância para determinadas especialidades, como Ortodontia, Odontologia Legal, Odontopediatria, além da Cirurgia e, também, facilita a comunicação entre os profissionais assim como o planejamento cirúrgico que envolve tais dentes.³

Segundo pesquisas, os terceiros molares são os elementos dentários que apresentam maior frequência de inclusão, fato este observado em uma grande parte da população.^{4,1,5}

Os terceiros molares por apresentarem essa maior prevalência de inclusão, chamou a atenção de muitos pesquisadores, entre eles George Winter que criou uma classificação para facilitar a comunicação entre os profissionais e para fornecer ao cirurgião dentista uma forma melhor de planejar procedimentos cirúrgicos.⁶

WINTER (1926) classificou esses terceiros molares inclusos relacionando a inclinação do seu longo eixo em relação ao longo eixo segundo molar, quando estiverem paralelos estarão na posição vertical, quando o longo eixo do terceiro molar estiver em posição medial em relação ao longo eixo do segundo molar a posição será mesioangular, quando o longo eixo do terceiro molar estiver em posição distal em relação ao longo eixo do segundo molar a posição será distoangular, quando o longo eixo do terceiro molar estiver perpendicular ao

longo eixo do segundo molar a posição será horizontal. Já nos casos em que o dente incluso em questão estiver inclinado para vestibular ou lingual, serão classificados, respectivamente, como em vestibuloversão e linguoversão, e a última posição que é a invertida.⁷

Para o auxílio e a correta aplicabilidade da classificação de Winter, na Odontologia atual, os exames complementares têm fundamental importância para o diagnóstico, planejamento do tratamento clínico e preservação do paciente. Nesse contexto, as radiografias panorâmicas constituem-se em um método radiográfico prático e atual, que fornece uma visão global do complexo maxilomandibular, de toda a região dento-alveolar e estruturas adjacentes, sendo cada vez mais utilizada pelo clínico, com o objetivo de obter informações que proporcionem um tratamento efetivo, com menor incidência de complicações e redução de custo aos pacientes.^{8,9}

Em estudos usando a classificação de Winter e a radiografia panorâmica, constatou-se que as posições mais frequentes tanto na mandíbula quanto na maxila são, respectivamente, a inclinação vertical e mesioangular^{6,10}. Já em outra pesquisa a posição mais frequente tanto na maxila quanto na mandíbula é a mesioangular, seguida da posição distoangular e vertical.⁴

Em pesquisa semelhante foram encontrados resultados diferentes, onde a posição mais frequente para os terceiros molares superiores foi a vertical seguida da distoangular e mesioangular. Já para os terceiros molares inferiores encontrou-se a posição vertical como a mais prevalente seguida da mesioangular e horizontal.¹¹

O objetivo do presente estudo é determinar através de um levantamento tomográfico, utilizando as imagens panorâmicas das tomografias computadorizadas as posições dos terceiros molares inclusos mais frequentes de uma forma geral, assim como, a angulação mais prevalente na maxila e na mandíbula e verificar a posição mais predominante quanto ao gênero de pacientes atendidos na Policlínica Odontológica da Universidade do Estado do Amazonas empregando a classificação de Winter.

A importância deste estudo justifica-se para nortear o cirurgião – dentista no conhecimento e domínio da análise da classificação de Winter,

que irá auxiliá-lo na identificação de estruturas anatômicas próximas aos dentes inclusos, bem como na técnica cirúrgica que irá utilizar e no correto diagnóstico e planejamento dos casos; tudo isso visando melhor conforto no trans e pós-operatório do paciente. Além disso, existem poucas publicações na literatura desse tipo de análise, especialmente na região Norte onde foi realizada a pesquisa, no Estado do Amazonas.

METODOLOGIA

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas sob o número 020083/2014, as imagens panorâmicas das tomografias utilizadas foram disponibilizadas pela Policlínica Odontológica da UEA, tomografias estas de pacientes que foram submetidos a tal exame no período compreendido entre junho de 2013 a março de 2014.

Foram selecionadas 100 imagens panorâmicas obtidas das tomografias de pacientes submetidos a este exame na policlínica odontológica da UEA. Para isso, as imagens deveriam seguir alguns parâmetros: conter o nome completo do paciente, o paciente deveria apresentar dentição permanente completa, a faixa etária deveria ser de 18 a 40 anos, ambos os gêneros, apresentando pelo menos um dente retido. Para compor a amostra, as imagens panorâmicas dispuseram de um padrão técnico de boa qualidade, com máximo de nitidez, mínimo de distorção e grau médio de densidade e contraste. Essas imagens foram fotografadas e analisadas por um único operador, que tomou nota de todos os dados obtidos.

Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo, com dados secundários mediante a análise panorâmica das tomografias computadorizadas. As imagens fotografadas foram analisadas em um computador (Intel® Core™ Duo Processor) utilizando o programa Microsoft Office Picture Manager (Microsoft Office 2007 for Windows 7).



Figura 1 - Imagem panorâmica da tomografia computadorizada.

Os resultados foram redigidos numa ficha especialmente confeccionada para esse fim, foi registrado o número da radiografia, idade e gênero do respectivo paciente, e o terceiro molar incluso quando presente.

Todos os dados pessoais coletados foram mantidos em sigilo e disponíveis apenas para os pesquisadores. Para avaliação de cada radiografia, foi adotada uma tabela, onde se analisou a presença dos terceiros molares inclusos, tanto superior quanto inferior.

Utilizamos a classificação de Winter para avaliar a posição do terceiro molar com relação ao longo eixo do segundo molar, se vertical, mesioangular, distoangular, horizontal, vestibulo angular, linguoangular e invertida.

Após a análise e interpretação dos dados, coletados a partir da ficha, estes foram tratados estatisticamente de forma descritiva, sendo expressos sob a forma de gráficos e quadros.

RESULTADOS

Do total de 140 imagens panorâmicas das tomografias computadorizadas analisadas, foram selecionadas 100 conforme metodologia do critério de inclusão. Dentre as 100 imagens selecionadas 53 pertenciam ao gênero masculino e 47 ao gênero feminino, 10 imagens não apresentaram dente retido na maxila e uma na mandíbula.

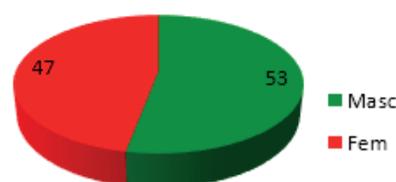


Gráfico 1 - Distribuição das amostras em relação aos gêneros.

Do total de 224 terceiros molares inclusos encontrados na análise, 113 se encontravam na maxila e 111 na mandíbula, conforme a classificação de winter a posição vertical foi a mais encontrada com 42.8%, seguida da mesioangular com 33.5%, distoangular 22.4% e horizontal com 1.3% a posição invertida não foi encontrada nas imagens analisadas (Quadro 1).

Quadro 1 - Porcentagens de angulações encontradas nos terceiros molares superiores e inferiores.

Posições	3ºs Molares Superiores e Inferiores	
	N	%
Vertical	96	42.8
Mesioangular	75	33.5
Distoangular	50	22.4
Horizontal	3	1.3
Invertida	0	0
total	224	100

De acordo com o resultado da pesquisa a posição mais frequente para os molares superiores foi a vertical, seguida distoangular e mesioangular, as outras posições não foram encontradas. Na mandíbula a posição mais frequente foi a mesioangular, seguida da vertical, distoangular e horizontal a posição invertida não foi encontrada (Quadro 2).

Quadro 2 - Porcentagem das angulações encontradas nos terceiros molares superiores e inferiores, analisados separadamente.

Posições	3ºsmolaresuperiores		3ºsMolaresinferiores	
	n	%	n	%
Vertical	55	48.6	41	37
Mesioangular	22	19.5	53	47.8
Distoangular	36	31.9	14	12.6
Horizontal	0	0	3	2.6
Invertido	0	0	0	0
Total	113	100	111	100

Analisando os resultados observou-se que no gênero masculino a posição mais encontrada na maxila foi a vertical com 31 dentes inclusos e na mandíbula a mesioangular com 30 elementos retidos, o mesmo resultado foi observado para o gênero feminino com 24 elementos inclusos apresentando a posição vertical na maxila e 23 elementos na posição mesioangularna mandíbula.

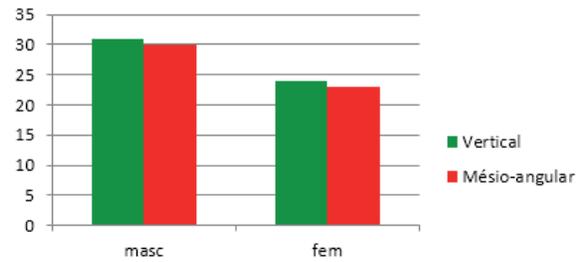


Gráfico 2 - Posição mais frequente quanto ao gênero

DISCUSSÃO

Quando o cirurgião-dentista conhece os aspectos de normalidade da cavidade bucal, fica mais fácil a detecção de alterações de qualquer natureza, favorecendo um diagnóstico correto. Quanto aos exames complementares utilizados para a visualização e o diagnóstico de dentes retidos, a radiografia panorâmica é de importância fundamental, a fim de observar todas as estruturas do complexo maxilo-mandibular. Dessa forma, pode-se não apenas diagnosticar esses dentes como também realizar o planejamento adequado para cada tipo de angulação e posição em que estes possam se encontrar.¹²

O presente estudo analisou através de 100 imagens panorâmicas de tomografias computadorizadas, qual a posição mais frequente dos dentes inclusos tanto para maxila quanto na mandíbula e qual a angulação mais prevalente em pacientes de ambos os gêneros segundo a classificação de Winter.

A metodologia escolhida para este trabalho foi análise de imagens panorâmicas. Essa metodologia concorda com a maioria dos trabalhos publicados que foram utilizados nessa pesquisa.^{13,6,14,15}

Esses autores em suas pesquisas descrevem a radiografia panorâmica como um meio auxiliar de diagnóstico excelente para executar um bom planejamento para realização de cirurgia de dentes inclusos, a fim de evitar maiores complicações nesses procedimentos.

Quanto ao gênero a pesquisa teve como maior prevalência o masculino com 57 pacientes apresentando pelo menos um dente incluído e 43 pertenciam ao gênero feminino, concordando com estudo de Marinho et al.(2005)¹⁶, que analisou 290 radiografias sendo que 52%

pertenciam ao gênero masculino e 48% feminino.

Os dados da presente pesquisa vão contra a maioria dos resultados encontrados quanto ao gênero a respeito desse tema, que apresentam o gênero feminino com maior prevalência, e isso foi constatado na maioria da literatura pesquisada.^{14,4,13,17}

Na pesquisa realizada na policlínica odontológica do estado do Amazonas verificou-se segundo a classificação proposta à angulação encontrada com maior frequência foi vertical com 42.8%, seguida da mesioangular com 33.5%, distoangular com 22.4% e horizontal com 1.3%, a posição invertida não foi encontrada. Os dados encontrados concordam com a maioria da literatura pesquisada.^{6,10,13,18}

Porém, discorda dos resultados encontrados por Lisboa et al. (2002)²⁰, marinho et al. (2005)¹⁶, Vanucci et al. (2010)²⁰ que em suas pesquisas obtiveram como as angulações mais frequentes a mesioangular, vertical e distoangular, já Santos 2006¹⁵ encontrou primeiramente a posição distoangular analisando terceiros molares mandibulares.

Entres os terceiros molares superiores a posição mais observada durante a análise foi vertical com 48.6%, distoangular com 31.9% e mesioangular com 19.5% as demais posições não foram encontradas, esse achado é semelhante ao de Marzola et al. (2006)¹¹, Candeiro et al. (2009)¹⁸, no entanto, Dias – ribeiro et al. (2008)⁴, constatou a posição distoangular como a mais frequente para maxila.

Analisando os terceiros molares inferiores encontrou – se a posição mesioangular como mais frequente com 47.8%, seguida da vertical com 27%, distoangular 12.6% e horizontal com 2.6% a posição invertida não foi encontrada, esses resultados se equivalem ao de Lisboa et al. (2012)¹⁹, Nery et al. (2006)¹⁴, Dias Ribeiro et al. (2008)⁴, e difere de Santos (2006)¹⁵ que encontrou a angulação distoangular como mais frequente analisando terceiros molares mandibulares.

Os gêneros masculino e feminino analisados isoladamente apresentaram como maior frequência de inclusão na maxila a posição vertical e na mandíbula a posição distoangular esses dados também foram achados nas pesquisas

de Vasconcelos et al. (2002)¹³, Marzola et al. (2006)¹¹ e contrariamente a esse resultado Vanucci et al. (2010)²⁰ em seu estudo observou a posição méso – angular como mais frequente.

CONCLUSÕES

Analisando os terceiros molares nas 100 imagens panorâmicas das tomografias computadorizadas e utilizando a classificação de winter concluímos que:

As posições mais frequentes em ordem decrescente foram a vertical com 42.8%, mesioangular 33.5%, distoangular 22.4% e horizontal 1.3%.

Na maxila as posições mais prevalentes foram vertical com 48.6%, disto angular 31.9%, méso angular 19.5% a posição horizontal e invertida não foram encontradas.

Na mandíbula as posições mais frequentes foram a mesioangular com 47.8%, vertical 37%, distoangular 12.6% e horizontal 2.6% a posição invertida não foi encontrada. Quanto ao gênero tanto o masculino quanto o feminino a posição mais frequente para maxila foi a vertical e na mandíbula a mesioangular.

REFERÊNCIAS

1. Peterson LJ, Ellis III E, Hupp JR, Tucker M. Contemporary Oral & Maxillofacial Surgery. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
2. Araújo A, Gabrielli RFM, Medeiros JP. Aspectos Atuais da Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. ed. São Paulo: Santos; 2007.
3. Lopes PML, Sales MAO, Freitas CF, Panella J. Estudo radiográfico da posição e da situação dos terceiros molares no complexo maxilomandibular, por meio de ortopantomografias. Rev Bras Patol Oral. 2004;(3):123-31.
4. Ribeiro ED, Lima-Júnior JL, Barbosa JL, Haagsma IB, Lucena LBS, Marzola C. Avaliação das posições de terceiros molares retidos em relação à classificação de Winter.

- RevOdontol UNESP. 2008; 37(3): 203-209.
5. Takeshita WM, Utumi JRM. Avaliação quanto à posição e prevalência de dentes impactados nas radiografias panorâmicas da Clínica Odontológica da Faculdade Ingá-PR, J Health Sci Inst. 2012;30(3):222-6
 6. Santos DR, Quesada GA. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe v.9, n.1, p. 83 - 92, jan./mar. 2009.
 7. Marzola C. Retenção Dental. 2nd ed. São Paulo: Pancast; 1995.
 8. Castro EVFL, Castro AL, Salzedas LMP, Jardim PTC, Jardim ATB. Agenesia e inclusão dental patológica: estudo clínico e radiográfico em pacientes. RevFacOdontol Lins. 2006;18(1):41-6.
 9. Sant'Ana E, Ferreira-Júnior O, Pinzan CRM. Avaliação da frequência da posição dos terceiros molares inferiores não irrompidos. RevBrasCirurgImplant. 2000;7(27):42-5.
 10. Cerqueira PRF, Farias DLB, Silva Filho JP, Oliveira TQF. Análise da topografia axial dos terceiros molares inclusos através da radiografia panorâmica dos maxilares em relação à classificação de winter. RevistaOdonto Ciência – Fac. Odonto/ PUCRS, v. 22, n. 55, jan./mar. 2007.
 11. Marzola C, Comparin E, Toledo Filho JL. Third Molars Classifications Prevalence in the cities of Cunha Porã, Maravilha and Malmitos in the northwest of Santa Catarina state in Brazil. RevistaOdonto Ciência – Fac. Odonto/ PUCRS, v. 21, n. 51, jan./mar. 2006.
 12. Gondim CG, Medeiros MI, Braga EC, Dias-Ribeiro E, Costa LJ. Prevalência de dentes retidos presentes em radiografias panorâmicas. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac; Camaragibe v.10, n.3, p. 85-90, jul./set. 2010.
 13. Vasconcellos RJH, Oliveira DM, Moreira MD, Fulco MHM. Incidência dos Terceiros Molares Retidos em Relação à Classificação de Winter. Rev. Cir. Traumat. Buco - Maxilo-Facial, v.1, n.2, p. 43- 47, jan/jun – 2002.
 14. Nery SF, Santos DL, Sarmiento AV, Santana BJE. Avaliação da prevalência de terceiros molares inferiores inclusos e da posição e inclinação do seu longo eixo em radiografias panorâmicas. R. Ci. méd. biol., Salvador, v. 5, n. 3, p. 222-230, set./dez. 2006.
 16. Santos L, Delchiche NL; Ulbrich LM; GUARIZA O. Análise radiográfica da prevalência de terceiros molares retidos efetuada na clínica de odontologia do Centro Universitário Positivo RSBO. Revista Sul-Brasileira de Odontologia, vol. 3, núm. 1, 2006, pp. 18-23 Universidade da Região de Joinville Brasil.
 17. Marinho SA, Verli SD, Amenábar JM, Brucker MR. Avaliação das posições dos terceiros molares inferiores retidos em radiografias panorâmicas, Robroc, vol.14 nº 37/2005.
 18. Quek SL, Tay CK, Tay KH, Toh SL, Lim KC. Pattern of third molar impaction in a Singapore Chinese population: a retrospective radiographic survey. Int.J. Oral Maxillofac. Surg. 2003;(32):548 a 552.
 19. Candeiro MTG, Fernandes AL, Oliveira RRF, Amorim THH, Praxedes SCA, Bringel SFA, Vale SI. Levantamento Epidemiológico da Posição dos Terceiros Molares na Clínica de Radiologia da Universidade Federal do Ceará, Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre, v. 50, n. 3, p. 14-17, set./dez., 2009.
 20. Lisboa AH, Gomes G, Junior EAH, Pilati GL. Prevalência de Inclinações e Profundidade de Terceiros Molares Inferiores, segundo as Classificações De Winter e De Pell & Gregory, PesqBrasOdontopedClinIntegr, João Pessoa, 12(4):511-15, out./dez., 2012.
 21. Vanucci GM, Fritzen NT, Moraes DFJ, Weber BBJ, Hellwig I, Oliveira GM, Silva OC. Estudo Comparativo da variabilidades da posição de terceiros molares retidos em pacientes adolescentes e adultos jovens, stomatos, v.16, n.31, jul/dez. 2010.



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO FACULDADE DE ODONTOLOGIA

ESPECIALIZAÇÃO EM CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

Duração: 3 anos

Contato: posgraduacaofop@gmail.com

A Universidade de Pernambuco, por meio da Faculdade de Odontologia de Pernambuco, oferece aos candidatos a Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, uma oportunidade única para aproveitar os recursos de uma Universidade Centro Hospitalar de renome na educação dos seus estudantes de odontologia. Na sua essência, uma sólida compreensão das noções básicas dos mecanismos de doenças humanas molda a fundação do curso.

O currículo é apresentado em um formato baseado em problemas-aprendizagem, que promove o desenvolvimento de aprendizagem independente, o pensamento crítico e as habilidades de aprendizagem ao longo da vida, importantes para os profissionais de saúde. O curso inclui aulas teóricas, trabalho de laboratório e tutoriais em pequenos grupos, criando um ambiente de aprendizagem colaborativa orientada à equipe em que alunos são estimulados e desafiados a aprender pensar e aplicar seus conhecimentos de ciência sob novas maneiras.

Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico

Severe odontogenic infections and its epidemiological profile

RESUMO

Infecções odontogênicas complexas são aquelas que se disseminam para espaços faciais subjacentes e podem provocar complicações graves, como a Angina de Ludwig. Seu diagnóstico precoce e uma avaliação precisa das complicações é extremamente importante para o sucesso do tratamento. O objetivo deste estudo foi conhecer o perfil epidemiológico de 50 pacientes internados com infecção odontogênica complexa em um hospital público de Belo Horizonte-MG no intervalo de um ano. Dentre eles, 26 eram mulheres e 24 homens, com a média de idade de 31,04 anos. O período de internação foi em média de 6,9 dias e o intervalo entre o início da infecção e a internação foi de 4,80 dias em média. Apenas 6% eram portadores de Diabetes Mellitus. Em 56%, os dentes causadores foram segundos e terceiros molares inferiores. Um total de 54% possuía baixa renda, mas apenas 4% eram analfabetos. Dentre os pacientes, 47 fizeram uso de algum tipo de medicamento prévio ao momento da internação hospitalar e 32,0% relatou ter se automedicado. Concluiu-se que a infecção odontogênica pode atingir indivíduos de variadas faixas etárias, independente do sexo, classe econômica ou nível de instrução. A prevenção e a abordagem precoce dos casos são a melhor estratégia de tratamento.

Palavras-Chave: Epidemiologia; Infecção Focal Dentária; Odontologia.

ABSTRACT

Severe odontogenic infections are those that spread to spaces underlying facial and may cause severe complications such as Ludwig's angina. Early diagnosis and precise evaluation of complications is extremely important for successful treatment. The objective of this study was to understand the epidemiology of 50 patients admitted with severe odontogenic infection in a public hospital in Belo Horizonte, Minas Gerais within one year. Among them, 26 were women and 24 men, with a mean age of 31.04 years. The hospital stay averaged 6.9 days and the interval between the onset of infection and hospitalization was 4.80 days on average. Only 6% were diabetic patients. In 56%, the causing teeth were second and third molars. A total of 54% had low income, but only 4% were illiterate. Among the patients, 47 had used some kind of drug prior to the time of hospitalization and 32.0% reported having self-medicated. It was concluded that the odontogenic infection can affect individuals of different age groups, regardless of gender, economic class or education level. The prevention and early treatment of cases are the best treatment strategy.

KeyWords: Epidemiology; Dental focal infection; Dentistry.

Recebido em 16/09/15
Aprovado em 20/01/16

Felipe da Mata Camargos

Especialista em CTBMF pela Universidade Federal de Minas Gerais.

Henrique Côrtes Meira

Especialista em CTBMF pela Universidade Federal de Minas Gerais e Mestrando em Estomatologia UFMG.

Evandro Guimarães de Aguiar

Doutor em Odontologia pelo Freie Universität Berlin, Alemanha e Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais.

Evandro Neves Abdo

Doutor em Estomatologia pela Faculdade de Odontologia da UFMG e Professor Associado da Universidade Federal de Minas Gerais.

Joana Ribeiro da Glória

Doutora em Zootecnia pela Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

Augusto César Sette Dias

Mestre em Estomatologia pela Faculdade de Odontologia da UFMG e Professor Adjunto da Faculdade de Odontologia Centro Universitário Newton Paiva.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos 6627, Pampulha, Cep:31270-010.
E-mail: gutodonto@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As infecções odontogênicas são aquelas originadas dos tecidos dentais e de suporte. Em determinadas situações, podem se disseminar para os espaços fasciais subjacentes, tornando-se complexas¹. Dentre os sinais e sintomas relacionados a este quadro, o edema, dor no assoalho bucal, febre, disfagia, odinofagia, sialose, trismo, odontalgia e respiração fétida são os mais comumente observados. Podem também ocorrer mudanças na fonação, aflição respiratória e cianose que refletem os sinais do comprometimento das vias aéreas^{2,3}. Estes pacientes requerem cuidados hospitalares e medidas rápidas de tratamento, afim de prevenir ou minimizar o desenvolvimento de complicações mais severas, como a obstrução das vias aéreas, mediastinite ou septicemia⁴. Seu diagnóstico precoce e uma abordagem multidisciplinar são de extrema importância para o sucesso do tratamento⁵.

Trata-se de uma preocupação de saúde pública, pela morbidade causada nos pacientes e pelos elevados custos hospitalares no seu tratamento^{6,7}. Sua epidemiologia é de extrema importância, apesar de existirem poucas evidências científicas que servem de suporte para uniformizar o tratamento de tal doença. Conhecer o perfil dos pacientes afetados possibilita o desenvolvimento de protocolos terapêuticos atualizados de acordo com a realidade de cada centro⁸.

O objetivo deste estudo foi conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes internados com quadro de infecção odontogênica complexa em um hospital público da cidade de Belo Horizonte-MG, com destaque para os indicadores demográficos e sociais, fatores de risco e dados antes da hospitalização.

METODOLOGIA

Foi realizada uma entrevista semi-dirigida com pacientes internados por infecção odontogênica complexa no Hospital Municipal Odilon Behrens, em Belo Horizonte-MG, no período de maio de 2012 a maio de 2013. Foram excluídos desta pesquisa pacientes internados no referido hospital que apresentaram infecção na região maxilofacial sem que a origem fosse dentária e aqueles que se negaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Um único entrevistador coletou os dados e em todos os

casos houve confirmação do diagnóstico através de exames clínicos e imaginológicos.

Durante a entrevista foram avaliados os seguintes aspectos; idade, gênero, comorbidades, renda familiar, escolaridade, presença de acompanhamento odontológico prévio, tempo de evolução do quadro antes da internação hospitalar, tempo de acompanhamento hospitalar e tratamento. Todos os dados obtidos foram anotados, compilados e analisados.

RESULTADOS

Um total de 50 indivíduos foi incluído na análise. Dentre eles, 26 mulheres e 24 homens. A idade variou de 3 a 62 anos, com média de 31,04 anos. A faixa etária mais acometida foi de 21 a 30 anos, conforme o Gráfico 1.

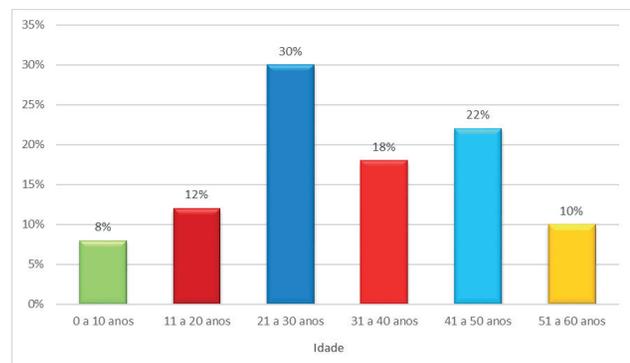


Gráfico 1 - Distribuição etária dos 50 pacientes internados com infecção odontogênica.

Dentre os pacientes avaliados, 78% da amostra não apresentavam nenhuma comorbidade associada (Gráfico 2). Apenas 6,0% dos pacientes relataram ser portadores de diabetes mellitus.

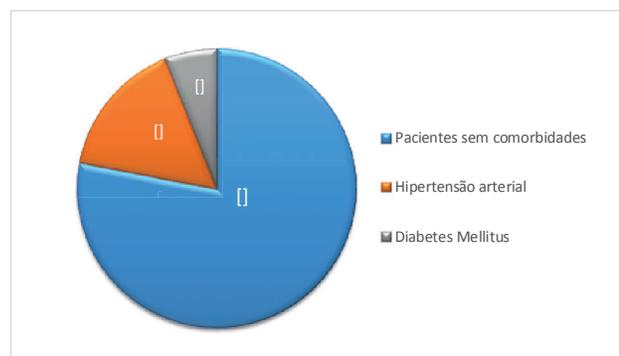


Gráfico 2 - Relação entre comorbidades e infecção odontogênica.

Em relação à renda familiar, a maioria dos pacientes alegou possuir uma remuneração de até dois salários mínimos (54%), seguido dos pacientes

com renda de três a quatro salários mínimos (34%), com cinco a dez salários mínimos (10 %) e apenas um paciente relatou possuir uma renda familiar acima de 10 salários mínimos.

Sobre a escolaridade, foi observado que 34% dos pacientes possuíam nível fundamental incompleto, seguido do nível médio incompleto (30 %), médio completo (18%), superior incompleto (8%), superior completo (6%) e que apenas 4% dos pacientes relatou não possuir nenhum nível de estudo.

Entre todos 50 pacientes do estudo, 54 % relataram não ter sido submetido a nenhum procedimento odontológico prévio ao momento de internação hospitalar. A intervenção prévia mais realizada foi a exodontia, representando 26,0% dos casos.

Dentre todos os pacientes, 47 pacientes fizeram uso de algum tipo de medicamento prévio ao momento da internação hospitalar. A maioria (51,0%) relatou ter recebido indicação de tratamento medicamentoso de algum dentista. No entanto, 32,0% dos pacientes relatou ter realizado automedicação e 17,0% ter recebido a indicação de tratamento por médicos ou farmacêuticos (Gráfico 3).

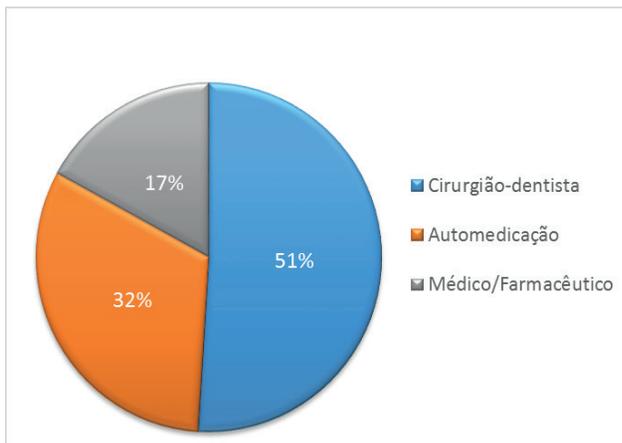


Gráfico 3 - Indivíduo responsável pela indicação terapêutica utilizada pelo paciente antes do momento da internação hospitalar.

Um total de 64,0% dos pacientes fez uso de algum antimicrobiano antes do momento da internação, conforme os dados do Gráfico 4.

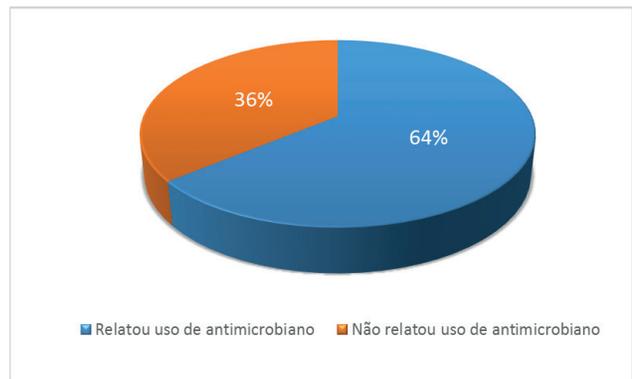


Gráfico 4 - Uso de antimicrobianos prévio à internação hospitalar.

O período de internação foi em média de 6,9 dias. Conforme o Gráfico 5, nenhum paciente ficou menos que dois dias internado e 46,0% dos pacientes tiveram um período de internação entre 6 a 10 dias. Além disso, o tempo de evolução da infecção, até o momento da internação do paciente, variou de um a 15 dias, com média de 4,8 dias.

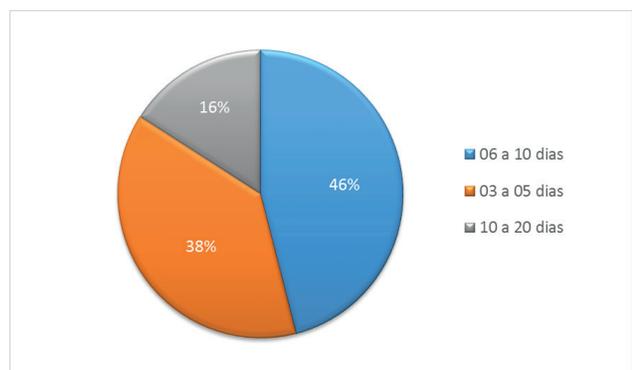


Gráfico 5 - Tempo de internação hospitalar dos pacientes com infecção odontogênica.

A maioria dos casos se relacionava com dentes inferiores posteriores (56,0%), sendo terceiros molares inferiores representando 38,0% e segundos molares inferiores 18,0 % da amostra.

O tratamento realizado foi antibioticoterapia e suporte clínico em 48,0% dos pacientes. Os outros 52,0% dos doentes foram submetidos a antibioticoterapia e suporte clínico associada à drenagem cirúrgica. A traqueostomia foi necessária 08 pacientes (16,0%).

DISCUSSÃO

As infecções odontogênicas complexas continuam sendo uma preocupação de saúde pública⁶, não só pela morbidade dos pacientes, mas pelos elevados custos hospitalares elevados

no tratamento destes pacientes⁷. Conhecer sua epidemiologia é extremamente importante para se desenvolver estratégias de prevenção e otimizar seu tratamento⁸.

No presente estudo, foi analisado o perfil de pacientes internados com infecção odontogênica complexa em um importante hospital público da cidade de Belo Horizonte-MG e pode-se observar que se trata de uma doença que afeta a população em geral, como observado em outros trabalhos^{9,10}.

O gênero e faixa etária mais acometida pelas infecções odontogênicas varia de acordo com fatores regionais⁹. Em alguns estudos, as mulheres são mais acometidas^{1,10,11} e em outros os homens^{3,6}. No trabalho em questão, não houve diferença significativa na relação homens e mulheres, assim como no trabalho de Sanchez *et al.* (2011) e Jundt e Gutta (2012). Observa-se ainda que tal doença acomete todas as faixas etárias, desde crianças a idosos com idade avançada. A média de idade dos pacientes da amostra foi de 31,04 anos, com variação de 3 a 62 anos, semelhante ao trabalho de Sette-Dias *et al.* (2012). A predominância da nossa casuística de pacientes jovens nos quadros de infecção odontogênica complexa discorda de outros trabalhos com médias de idade maiores^{3,5,6,8}.

Neste estudo não foi encontrada associação entre comorbidades com os quadros infecciosos, visto que 78% dos pacientes não relataram doenças de base. Apenas 6,0% eram portadores de *diabetes mellitus*. Apesar de alguns autores relatarem que as condições médicas pré-existentes como a diabetes possuem uma associação significativa com o quadro de infecção odontogênica^{7,11,12}, outros relatam uma baixa incidência da diabetes nos quadros infecciosos^{13,14}. No trabalho em questão, a falta de correlação pode ser explicada pela faixa etária jovem dos pacientes internados com infecção, que na maioria dos casos são hígidos.

O perfil socioeconômico também foi avaliado. Wang *et al.* (2005) relatam que pacientes de classe social mais baixa, com dificuldades à assistência em saúde e de baixa escolaridade apresentam maior risco de desenvolverem quadros de infecções de origem dentária. Jundt e Gutta (2012) também associaram as baixas condições socioeconômicas dos pacientes com as condições precárias de saúde bucal. Sette-Dias *et al.* (2012) classificou os 119 pacientes internados por infecção odontogênica de seu trabalho como de baixo padrão socioeconômico. No presente

estudo, também observou-se baixos níveis socioeconômicos dos pacientes internados, já que 54% apresentava baixos rendimentos salariais. Isso pode ser explicado pelo fato de que o hospital onde foi realizada a pesquisa é referência da rede pública de saúde de Belo Horizonte-MG e região metropolitana no atendimento de tal enfermidade. Estudos nacionais apontam que serviços de referência do SUS (Sistema único de saúde) atendem principalmente uma população de baixos padrões socioeconômicos^{10,15,16}. No entanto, não foi encontrada associação entre analfabetismo e quadros de infecção. Grande parte dos pacientes possuía algum nível de escolaridade, mesmo que baixo.

Ainda foi traçado o perfil do paciente antes de sua internação hospitalar, pouco relatado na literatura. O intervalo de tempo decorrido entre o início da infecção e a internação variou de um a 15 dias, com média de 4,80 dias. Sette-Dias *et al.* (2012) encontrou o intervalo de 6,9 dias de pré-hospitalização. É importante lembrar que o foco infeccioso simples que não é tratado corretamente pode evoluir para uma infecção complexa. Além disso, essa variação de tempo pode ter ocorrido pela dificuldade de acesso ao serviço, falta de informação e fobia de alguns pacientes.

A maioria dos pacientes internados (54%) relatou não ter sido submetido a nenhuma intervenção odontológica prévia. Uluibau, Jaunay e Goss (2005) relataram que apenas 16% dos pacientes com quadros infecciosos realizavam tratamento odontológico de rotina. Jundt e Gutta *et al.* (2012) salientam que estratégias para melhorar a saúde bucal através de redução da cárie dentária diminuiriam consideravelmente a incidência de infecções odontogênicas graves.

Ainda foi avaliado o uso de medicação previa à internação e quem administrou o medicamento. Um total de 47 pacientes havia utilizado algum medicamento. Apesar de ter sido a maioria prescrita por um cirurgião-dentista, fica um alerta que 31,9% fez uso de automedicação e 17% foi prescrito por outros profissionais de saúde sem experiência na área. Igoumenakis *et al.* (2014) apontam auto-medicação como fator de risco para complicação de casos infecciosos. Além disso, 64% dos pacientes relataram uso de antimicrobianos antes de sua internação. Os antimicrobianos são essenciais para o tratamento, mas seu uso por si só pode contribuir para o agravamento da condição⁷. Além da escolha correta da terapia antimicrobiana,

um conhecimento do processo da infecção e seus fatores de risco são importantes para a eficácia dos protocolos clínicos a serem desenvolvidos⁸.

Dentre os dados analisados, 56,0% dos casos esteve relacionado a dentes localizados nos segmentos posteriores inferiores, com destaque para os terceiros molares, como encontrado em outros trabalhos^{5,7,8,10,18}. Um total de 26% dos casos analisados foi de infecção pós-exodontia. Sanchez *et al.* (2011) e Sette-Dias *et al.* (2012) destacaram a cárie dentária como causa desencadeante mais frequente, seguido por processos infecciosos pós-extração.

O período de internação dos pacientes foi uma média de 6,9 dias, semelhante ao descrito por outros autores^{10,18}. O protocolo de tratamento baseou-se em antibioticoterapia associada, quando necessário, à drenagem cirúrgica. Esta conduta está de acordo com outros trabalhos que preconizam que nos casos em que inicialmente se faz a terapia medicamentosa e em seguida não se observa melhora do quadro, indica-se a cirurgia de drenagem do espaço comprometido^{6,19}.

CONCLUSÃO

A infecção odontogênica é um problema de saúde pública que pode atingir indivíduos de variadas faixas etárias, independente do sexo, classe econômica ou nível de instrução. Pacientes de baixa remuneração parecem sofrer mais com problemas dentários e infecção odontogênica.

A prevenção e abordagem precoce é a melhor estratégia de tratamento. O diagnóstico correto e a modalidade de tratamento adequada podem evitar a necessidade de tratamento a nível hospitalar.

Conhecer a epidemiologia e o perfil dos pacientes de cada centro auxilia na tomada de decisões e na formulação de protocolos de tratamento eficazes.

REFERÊNCIAS

1. Akibami BO, Akadiri O, Gbujie DC. Spread of infections in Port Harcourt, Nigéria. *J Oral Maxillofac Surg.* 2010;68:2472-2477.
2. Peterson LJ. Infecções odontogênicas complexas. In: PETERSON, L. J. *et al.* Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.cap.17,p.412-425.
3. Uluibau IC, Jaunay T, Goss AN. Severe odontogenic infections. *Aust Dent J.* 2005;50(Suppl 2):74-81.
4. Bakathir AA, Moos KF, Ayoub AF, *et al.* Factors Contributing to the Spread of Odontogenic Infections: A prospective pilot study. *SQU Medical.* 2009;9(3):296-304.
5. Opitz D, Camerer C, Camerer DM, *et al.* Incidence and management of severe odontogenic infections: A retrospective analysis from 2004 to 2011. *J CranioMaxillSurg.*2015;43:285-289.
6. Wang J, Ahani A, Pogrel MA. A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial infections in a large urban public hospital. *Int J Oral Maxillofac Surg.*2005; 34(6):646-9.
7. Jundt JS e Gutta R. Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114(5):558-566.
8. Sánchez R, Mirada E, Arias J, *et al.* Severe odontogenic infections: Epidemiological, microbiological and therapeutic factors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011;16(5):670-6.
9. Azenha MR, Lacerda AS, Bim AL, *et al.* Celulite facial de origem odontogênica. Apresentação de 5 casos. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2012;12(3):41-48.
10. Sette-Dias AC, Maldonado AJ, Aguiar EG *et al.* . Profile of patients hospitalized with odontogenic infections in a public hospital in Belo Horizonte, Brazil. *J Clin Exp Dent.* 2012;4:271-274.
11. Seppänen L, Lauhio A, Lindqvist C, *et al.* Analysis of systemic and local odontogenic infection complications requiring hospital care. *J Infect.* 2008;57(2):116-22.
12. Huag TT, Liu TC, Chen PR, *et al.* Deep neck infection: Analysis of 185 cases. *Head Neck.* 2004;26:854-860.
13. Brown B, Johnson JT, Wagner RL. Etiologic factors in head and neck wound infections. *Laryngoscope.*

1987;97(suppl):587-590.

14. Ueta E, Osaki T, Yoneda K, *et al.* Prevalence of diabetes mellitus in odontogenic infections and oral candidiasis: an analysis of neutrophil suppression. *J Oral Pathol Med.* 1993;22:168-174.
15. Stamm AMNF, Osellame R, Duarte F, *et al.* Perfil socioeconômico dos pacientes atendidos no Ambulatório de Medicina Interna do Hospital Universitário da UFSC. *Arquivos Catarinenses de Medicina.* 2002;31:17-24.
16. Rocha JS, Simoes BJ. Study of public and private hospital care on a population basis, 1986-1996. *Rev Saúde Pública.* 1999;33:44-54.
17. Igoumenakis D, Gkinis G, Kostakis G, *et al.* Severe Odontogenic Infections: Causes of Spread and their Management. *Surg Infec.* February 2014, 15(1): 64-68.
18. Storoe W, Haug RH, Lillich TT. The changing face of odontogenic infections. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001;59(7):739-748.
19. Martínez AB, Urizar JMA, Fenoll AB, *et al.* Consensus statement on antimicrobial treatment of odontogenic bacterial infections. *Med. oral Patol. Oral Cir. Bucal.* 2004;9(5):363-376.

Fístula oronasal após palatoplastia em pacientes fissurados

Oronasal fistula after palatoplasty in cleft patients

RESUMO

A fístula oronasal (FON) consiste na principal sequela pós-cirúrgica da palatoplastia e podem levar a problemas funcionais como a fala hipernasale regurgitação de alimentos pelo nariz. Esta condição compromete o resultado do tratamento da fissura labiopalatina e seu reparo torna-se um desafio para a equipe multidisciplinar. Este trabalho relata três casos de pacientes com fissura lábio-palatina que apresentaram FON após palatoplastia. Nos casos, foram diagnosticadas FON tipo VII (alveolar na região labial), provocadas pela tensão muscular excessiva sobre a sutura após palatoplastia. O tratamento consistiu em uma cirurgia para fechamento da fístula através da técnica de retalho mucoperiosteal, realizada por um cirurgião bucomaxilofacial. É essencial um planejamento cirúrgico adequado a fim de promover o melhor prognóstico para o paciente visando uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Fenda labial; Fissura palatina; Fístula; Fistula bucal; Hereditariedade.

Recebido em 22/05/15
Aprovado em 05/12/15

Isadora Mello Vilarinho Soares

Mestre em Odontologia pelo Programa de Pós Graduação em Odontologia - Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil

Priscila Ferreira Torres

Mestre em Odontologia pelo Programa de Pós Graduação em Odontologia - Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil

Natália Silva Andrade

Aluna do Programa de Pós Graduação em Odontologia - Mestrado - Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil

Regina Ferraz Mendes

Profª Doutora em Dentística - Departamento de Odontologia Restauradora - Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil

Raimundo Rosendo Prado Junior

Profº Doutor em Dentística - Departamento de Odontologia Restauradora - Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil

Lúcia Rosa Reis de Araújo Carvalho

Profª Mestre em Ciências da Saúde - Departamento de Patologia e Clínica Odontológica - Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí, Brasil

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Lúcia Rosa Reis de Araújo Carvalho
Endereço: Rua Crescência Ferreira, 1752, Morada do Sol - Teresina, PI, Brasil
Telefone: (86) 32333832; (86) 99818679
E-mail: rosa-reis@uol.com.br

ABSTRACT

The oronasal fistula (ONF) is the main postoperative sequel of palatoplasty and can lead to functional problems such as hypernasality of voice and regurgitation of food through the nose. This condition affects the outcome of treatment of cleft palate and is challenging for the multidisciplinary team. This paper reports three cases of patients with cleft lip and palate who presented ONF after palatoplasty. In these cases, type VII ONF (alveolar in the labial region) were diagnosed, and were caused by excessive muscle tension on the suture after palatoplasty. The treatment consisted of a surgery for closure of the fistula through the mucoperiosteal flap, which was carried out performed by a maxillofacial surgeon. It is essential an appropriate surgical planning in order to promote better prognosis for the patient aiming better quality of life.

Key words: Cleft lip; Cleft palate; Fistula; Oral fistula; Heredity.

INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatina é a malformação congênita da cabeça e pescoço mais frequente, com envolvimento de fatores genéticos, ambientais e um importante caráter hereditário. Atinge 1:500 a 1:2000 nascidos vivos e pode trazer diversos problemas estéticos, funcionais e sociais^{1,2}.

Dentre os procedimentos cirúrgicos de reabilitação das fissuras labiopalatinas, a palatoplastia visa oferecer uma melhor qualidade na fala e a possibilidade de desenvolvimento ósseo cranio facial próximo ao normal. Trata-se de uma intervenção delicada que exige habilidade profissional, e cuja principal complicação cirúrgica é a fístula oronasal (FON). A FON compromete o resultado do tratamento e seu reparo torna-se um desafio para a equipe multi-profissional. Embora tenham sido feitas várias tentativas para reduzir a incidência de FON no pós-operatório, ela tem variado de 3% e 60%³.

Fístulas oronasais, muitas vezes, resultam do fechamento cirúrgico inadequado do disco palatal que tem um impacto negativo sobre o desenvolvimento normal da fala. Conseqüentemente, estas fístulas levam a problemas funcionais como a fala hipernasal, emissão nasal e regurgitação de alimentos pelo nariz. A reparação da fissura sob tensão muscular excessiva sobre a sutura é considerada a principal causa de FON, embora deficiência de irrigação sanguínea e infecção também podem estar associados ao desenvolvimento desta complicação^{4,5}.

Este artigo descreve o tratamento de três pacientes com fístula oronasal e os respectivos tratamento e prognóstico.

RELATO DE CASO

Os pacientes foram atendidos no Serviço Integrado de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais do Hospital São Marcos, Teresina – Piauí – Brasil, centro de referência para tratamento de fissuras labiopalatinas. Neste serviço, após exames clínicos e orientações sobre o tratamento, os pacientes são encaminhados para realização de queiloplastia, e em seguida, palatoplastia. Após este procedimento, é necessário ficar atento para o aparecimento de FON. Sua correção cirúrgica

pode exigir a combinação com enxertos ósseos. O período ideal para o fechamento das fístulas é entre 9 a 12 anos de idade, ou seja, no período de erupção do canino superior. Porém, quando sintomáticas, as mesmas podem ser fechadas cirurgicamente assim que diagnosticadas. Em seguida, estes pacientes são orientados a buscar tratamento ortodôntico e aos 16 ou 17 anos são encaminhamentos para rinoplastia.

Nos casos aqui relatados, foram diagnosticadas FON tipo VII (alveolar na região labial)⁶, provocadas pela tensão muscular excessiva sobre a sutura, após palatoplastia. Exames pré-operatórios para avaliação da situação sistêmica dos pacientes (hemograma, coagulograma, taxa de glicose em jejum e creatinina) foram solicitados, e os pacientes apresentaram condições satisfatórias para se submeterem a uma intervenção cirúrgica sob anestesia geral.

A técnica utilizada consistiu de incisões para preparo do plano nasal e sutura, seguidas da rotação do retalho mucoperiosteal para fechamento da fístula com nova sutura (variante Langenbeck)³. Após intubação orotraqueal, foi realizada antissepsia do campo operatório com clorexidina 2% (Rioquímica, São Paulo, Brasil), colocação de tampão orofaríngeo, anestesia infiltrativa com xilocaína a 2% (Dentsply Pharmaceutical, São Paulo, Brasil) na região da fístula, irrigação com soro fisiológico a 0,9% (Adv, São Paulo, Brasil), incisão nos bordos da fístula, descolamento do tecido mucoperiosteal com preparo do plano nasal, hemostasia e sutura com fio de sutura vicril 4.0 (Ethicon, São Paulo, Brasil). Em seguida, foi realizada incisão no bordo alveolar compreendendo toda extensão da fístula, da mesial do primeiro molar direito à mesial do primeiro molar esquerdo, onde são realizadas as incisões relaxantes, descolamento mucoperiosteal, hemostasia, sutura com fio de nylon 4.0 (Technofio, Goiás, Brasil), iniciando do bordo alveolar e terminando nas incisões relaxantes.

Prescreveu-se no pós-operatório imediato analgésico (dipirona sódica), anti-inflamatório (cetoprofeno), hidratação com soro glicosado a 0,5% (Sanobiol, Minas Gerais, Brasil) e fisiológico a 9% (Adv, São Paulo, Brasil) por via endovenosa. A alta hospitalar aconteceu no dia seguinte à cirurgia. Como orientações pós-operatórias,

prescreveu-se dieta líquida/pastosa e fria após seis horas, dieta pastosa por duas semanas, limpeza da ferida cirúrgica com clorexidina 0,12% e escovação com dentífrico três vezes ao dia, além de repouso relativo por duas semanas. A sutura da mucosa bucal foi removida após sete dias da cirurgia. Os três casos apresentados não apresentaram recidiva após dois anos de acompanhamento.

CASO I

Paciente V.E.S.N., do gênero feminino, brasileira, sete anos de idade, sem alterações sistêmicas, iniciou o tratamento da fissura labiopalatina completa bilateral com um ano e dois meses de idade. Um ano e 8 meses após a palatoplastia, retorna para consulta com fístulas oronasais anteriores bilaterais, quando foi então planejado e realizado o procedimento do fechamento das fístulas (Figura 1A-D). Após 30 dias da reparação tecidual e boa evolução da cirurgia, a paciente foi referenciada para iniciar o tratamento ortodôntico para avaliação da necessidade de enxerto ósseo para erupção do canino ou colocação de implante.

Figura 1 - A. Aspecto intraoral das fístulas oronasais bilaterais; B. FON direita; C. Acesso cirúrgico à FON esquerda; D. Sutura do plano muscular com fechamento da FON

CASO II

Paciente R. S. L., do gênero feminino, 15 anos, iniciou o tratamento da fissura labiopalatina completa unilateral esquerda com um ano e seis

meses de idade. Após oito anos da palatoplastia, paciente retornou visando a rinoplastia (Figura 2A), porém foi diagnosticada fístula anterior unilateral esquerda (Figura 2B). Foi então realizado procedimento cirúrgico para seu fechamento (Figura 2C). Depois de nove dias pós-operatórios, paciente apresentou deiscência da cirurgia, por não seguir as recomendações e cuidados pós-operatórios (Figura 2D). Após 30 dias a cirurgia apresentava boa evolução e a paciente foi referenciado para iniciar o tratamento ortodôntico.

Figura 2 - A. Aspecto extra-oral da paciente demonstrando a necessidade de rinoplastia; B. Aspecto intraoral da FON direita; C. Acesso cirúrgico à FON; D. Deiscência da cirurgia nove dias após a cirurgia;

CASO III

Paciente R. S. S., gênero masculino, 18 anos, submeteu-se a tratamento cirúrgico da fissura labiopalatina completa unilateral direita, iniciado em 2001. Após um ano e dez meses da reconstrução cirúrgica do palato, o paciente apresentava-se com fístula anterior unilateral direita (Figura 3A). Foi necessário enxertoósseo autógeno para correção do defeito, com osso da região do mento e fixado com placa e parafuso de titânio de 1,5 mm (Figura 3B). Paciente apresentou resultados pós-operatório satisfatórios, após 90 dias de acompanhamento e assim foi referenciado para iniciar o tratamento ortodôntico.

perdidos. Os casos aqui relatados apresentaram fístulas no rebordo alveolar.

Essa relação entre o tipo de fissura e a ocorrência de fístula oronasal após palatoplastia também foi observada no presente relato, em que o primeiro paciente apresentava fissura labiopalatina completa bilateral e apresentou fístulas oronasais anteriores bilaterais; no segundo, com fissura labiopalatina completa unilateral esquerda, desenvolveu-se fístula anterior unilateral esquerda e no terceiro, com fissura labiopalatina completa unilateral direita, uma fístula anterior unilateral direita.

Figura 3 - A. Aspecto intraoral; B. Fixação de enxerto ósseo autólogo com placa e parafuso de titânio.

DISCUSSÃO

O tratamento da fissura labiopalatina é multi-profissional e envolve vários procedimentos cirúrgicos. A primeira intervenção cirúrgica visa o reparo do lábio e deve ser realizado quando a criança pode ser submetida a anestesia geral de forma segura, geralmente com idade superior a 10 semanas. Além disso, idealmente a criança deve estar acima de 4,5Kg e a hemoglobina maior que 10mg/dL. Em seguida, a cirurgia do palato acontece entre 6 a 18 meses de idade. Após o reparo primário, em 3% a 60% dos casos pode ocorrer fístulas nasolabiais e palatinas ou oronasais, sendo necessário intervenção cirúrgica³. O início do tratamento odontológico ocorre por volta dos seis anos. Enxerto ósseo alveolar, quando indicado, usualmente é realizado na idade de 9 a 12 anos e aos 15 anos está indicada a rinoplastia⁷. Nos pacientes relatados o tratamento da fissura labiopalatina foi realizado seguindo este protocolo.

Há uma associação entre o tipo de fissura labiopalatina e a necessidade de cirurgia secundária, devido a ocorrência de fístulas oronasais⁸. Eberlinc et al.⁹, 2012 verificaram que as FON foram mais frequentes em crianças com fissura labiopalatina bilateral e unilateral. Em 10 casos (30,3%), a fístula oronasal permaneceu no rebordo alveolar, em 11 casos (33,3%) na parte anterior do palato duro, em 11 casos (33,3%) na junção dos palatos duro e mole e em um dos casos (3%) os registros foram

Várias técnicas têm sido descritas para o reparo das FON, como retalho mucoperiosteal, aba temporoparietal, retalho faríngeo e retalhos de língua¹⁰. O fechamento desta comunicação, de preferência, deve ser realizado com retalhos de espessura total (duas camadas). Ambas as camadas devem ter o tecido bem vascularizado e a sutura deve ser livre de tensão, em virtude das altas taxas de recorrência⁴.

Para diminuir a incidência de fístulas pós-operatórias após palatoplastia, Stewart et al.³, 2009 modificaram a técnica de Von Langenbeck, em que um retalho triangular anterior é utilizado como uma aba de rotação para permitir o fechamento do plano nasal anterior. Os autores realizaram uma análise retrospectiva de 2000 a 2007 de pacientes que tinham fendas palatinas isoladas que se submeteram ao procedimento de Von Langenbeck modificado. Estes foram avaliados de 4 a 8 semanas após a cirurgia para verificar a presença de fístulas oronasais e observou-se que nenhum dos 182 pacientes desenvolveu fístulas. Porém, esta técnica pode comprometer o crescimento, devido às interferências musculares e bridas cicatriciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário avaliar as opções de técnicas de palatoplastia disponíveis a fim de se evitar FON. Para o seu tratamento, o cirurgião buco-maxilo-facial responsável pelo tratamento deve fazer o planejamento cirúrgico adequado, a fim de proporcionar melhor prognóstico para o paciente, tendo em vista sua melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Leslie EJ, Marazita ML. Genetics of cleft lip and cleft palate. *Am J Med Genet Part C Semin Med Genet* 2013;163(4):246-258.
2. Gomes AAR, Soares FVC, Pessoa SGP. Modelo de treinamento em palatoplastia. *Rev Bras Cir Plást* 2011; 26(4):691-695.
3. Stewart TL, Fisher DM, Olson JL. Modified von langenbeck cleft palate repair using an anterior triangular flap: decreased incidence of anterior oronasal fistulas. *Cleft Palate Craniofacial Journal* 2009; 46(3):299-304.
4. Sadhu P. Oronasal fistula in cleft palate surgery. *Indian J PlastSurg* 2009;42(Suppl):S123-S128.
5. Landheer JA, Breugem CC, Molen ABM. Fistula incidence and predictors of fistula occurrence after cleft palate repair: two-stage closure versus one-stage closure. *Cleft Palate Craniofac J* 2010;47(6):623-630.
6. Smith DM, Vecchione L, Jiang S, Ford M, Deleyiannis FW, Haralam MA *et al.* The Pittsburgh fistula classification system: a standardized scheme for the description of palatal fistulas. *Cleft Palate Craniofac J* 2007;44(6):590-594.
7. Alonso N, Tanikawa DYS, Lima Junior JE, Rocha DL, Sterman S, Ferreira MC. Fissuras labiopalatinas: protocolo de atendimento multidisciplinar e seguimento longitudinal em 91 pacientes consecutivos. *Rev Bras Cir Plást* 2009;24(2):176-181.
8. Owusu JÁ, Liu M, Sidman JD, Scott AR. Does the type of cleft palate contribute to the need for secondary surgery? a national perspective. *Laryngoscope* 2013;123(10):2387-2391.
9. Eberlinc A, Kozelj V. Incidence of residual oronasal fistulas: a 20-year experience. *Cleft Palate Craniofac J* 2012;49(6):643-648.
10. Garner JM, Wein RO. Use of the palatal flap for closure of an oronasal fistula. *Am J Otolaryngol* 2006;27(4):268-270.

Cisto ósseo simples: relato de caso

Simple bone cyst: a case report

Recebido em 23/07/15
Aprovado em 22/08/15

Eduardo de Lima Andrade

Residente de Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial da Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública/Hospital Geral
Roberto Santos.

Lucas Souza Cerqueira

Residente de Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial da Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública/Hospital Geral
Roberto Santos.

Deyvid Silva Rebouças

Residente de Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial da Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública/Hospital Geral
Roberto Santos.

Thaise Gomes Ferreira

Residente de Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial da Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública/Hospital Geral
Roberto Santos.

Antonio Marcio Teixeira Marchionni

Preceptor do Serviço de Cirurgia e
Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da
Escola Bahiana de medicina e Saúde
Pública/ Hospital Geral Roberto Santos.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Eduardo de Lima Andrade. Endereço:
Rua João José Rescala, 256A, Cond.
Vivendas do Imbuí. Bairro Imbuí. CEP:
41720000
Telefone: (71) 8774-5851
E-mail: Andrade.eduardolima@gmail.
com.

RESUMO

Cistos ósseos simples são lesões benignas, raras que acometem o tecido ósseo. Podem ser considerados como pseudocistos devido à falta de revestimento epitelial e geralmente estão associados a traumas anteriores que provocam a formação de hematoma intra osseo. A lesão acomete principalmente indivíduos jovens, o diagnóstico definitivo de cisto ósseo simples é normalmente alcançado durante o procedimento de biópsia que também é o tratamento proposto. O diagnóstico histológico é difícil de ser obtido, devido à quantidade de material insuficiente ou mesmo inexistente. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de cisto ósseo simples em paciente jovem que compareceu ao ambulatório de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos, em que o diagnóstico foi sugerido durante o procedimento da cirurgia exploratória. Muitos cistos ósseos apresentam características clínicas e radiográficas semelhantes, que podem indicar lesões com potencial agressivo por isso, torna-se necessário a intervenção cirúrgica para estabelecer o diagnóstico.

Palavras-chave: Cisto ósseo; Mandíbula; Cirurgia Bucal

ABSTRACT

Simple bone cysts are benign, rare lesions that affect bone tissue. Pseudocyst can be considered as due to lack of epithelial lining and usually associated with previous injuries which trigger the intra hematoma formation of bone. The injury affects mainly individuals Young, the definitive diagnosis of simple bone cyst is usually achieved during the biopsy procedure which is also the proposed treatment. The histological diagnosis is difficult to be obtained due to insufficient amount of or even no material. The objective of this study is to report a simple bone cyst case in a young patient who attended the outpatient clinic of Oral and Maxillofacial Surgery of the General Hospital Roberto Santos, where the diagnosis was suggested during the procedure of exploratory surgery. Many bone cysts present similar clinical characteristics and radiographic, which may indicate lesions with malignant potential so it is necessary surgery to establish the diagnosis

Key Words: Bone Cyst; Mandible; Oral Surgery

INTRODUÇÃO

O cisto ósseo simples (COS) é classificado como pseudocisto intraósseo, pois se trata de uma cavidade patológica sem revestimento epitelial^(1,2). Podem ser também denominados de cisto ósseo solitário, cisto unicameral, hemorrágico, idiopático e ainda cavidade óssea traumática^(2,3).

Apresenta etiologia desconhecida⁽⁴⁾, a teoria do desenvolvimento de um foco hemorrágico intramedular pós-trauma que desenvolve um hematoma, é a mais aceita. Segundo essa teoria, o hematoma que não sofre organização e reparo, pode liquefazer-se e resultar em um defeito cístico⁽³⁾. A localização mais comum, é na região de metáfise dos ossos longos, e raramente nos ossos maxilares⁽²⁾. Corresponde a 1,25% dos cistos encontrados nos maxilares⁽¹⁾.

Clinicamente, a lesão apresenta-se assintomática e geralmente descobre-se através de exames radiológicos de rotina⁽⁵⁾. Radiograficamente, manifesta-se como uma área radiotransparente, unilocular, bem definida com margens festonadas⁽³⁾. Devido à falta de peculiaridades clínicas e radiográficas, torna-se importante considerar o diagnóstico diferencial de lesões ósseas dos maxilares, sobre tudo as que apresentam imagens radiotransparentes⁽²⁾.

A exploração cirúrgica para o auxílio no diagnóstico, é a terapia suficiente para o tratamento⁽⁶⁾. É prudente realizar a curetagem da cavidade para que se obtenha material necessário para o diagnóstico histológico. A neoformação óssea, é possível ser visualizada dentro de poucos meses pós-operatório. As recorrências, bem como a persistência da lesão após o tratamento são incomuns. Por isso, o acompanhamento radiográfico periódico é necessário até total remissão da lesão⁽⁶⁾.

O presente artigo tem por objetivo relatar um caso de cisto ósseo simples em paciente jovem que compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos- Salvador-Ba em que o diagnóstico foi apontado no trans-operatório.

RELATO DO CASO

Paciente 15 anos, gênero masculino, foi encaminhado ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos devido a alterações intraósseas identificadas em exame radiográfico de rotina. Ao exame físico, não foram observados abaulamento das corticais mandibulares, alteração da coloração normal da pele ou mucosa, deslocamento, mobilidade ou perda de vitalidade das unidades dentárias adjacentes à área patológica. O paciente referiu há 08 anos história de trauma na região de mento mandibular após acidente ciclístico.

Ao exame radiográfico, (Figura1), foi observado área radiolúcida unilocular com halo esclerótico sem sinais de reabsorção radicular, localizada na mandíbula em região de sínfise mandibular medindo cerca de 2,0 cm. Após a avaliação da tomografia computadorizada da face (figura 1), foi identificado discreto abaulamento da cortical óssea mandibular vestibular e lingual.

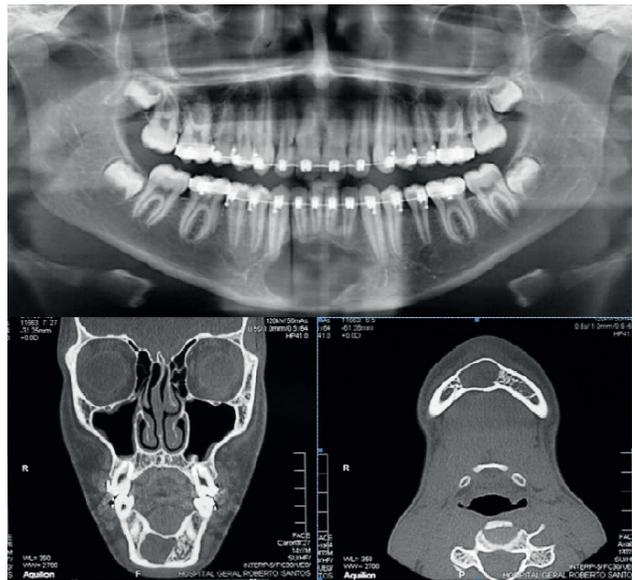


Figura 1

A hipótese diagnóstica era de Tumor Odontogênico Ceratocístico e considerou-se como tratamento enucleação e curetagem. A cirurgia foi realizada sob anestesia local e o acesso foi o vestibular mandibular anterior. A punção-aspirativa da cavidade revelou conteúdo sanguinolento. Após osteotomia, não foi notado a presença de cápsula cística ou qualquer tipo de tecido mole no interior da cavidade óssea e realizou-se curetagem das paredes da cavidade cística. O diagnóstico de

cisto ósseo simples foi cogitado de acordo com as características clínicas, radiográficas, achados cirúrgicos e confirmado posteriormente com exame histopatológico.

A análise da radiografia panorâmica de controle pós-operatório de um ano (Figura 2), foi notado que houve neoformação óssea na região anterior da mandíbula, com contornos ósseos preservados, sem sinais sugestivos de reabsorção de ápices dentários, bem como suspeita de recidiva ou persistência da lesão.

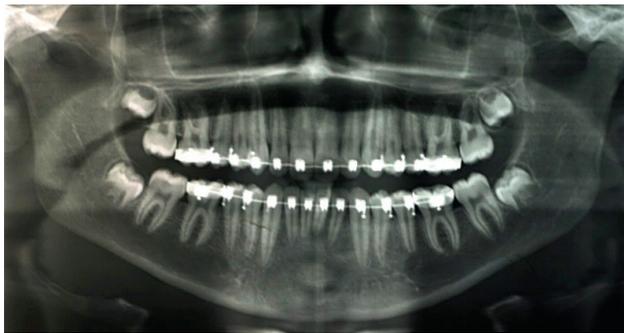


Figura 2

DISCUSSÃO

Diversas lesões intraósseas radiolúcidas podem acometer os maxilares, sendo a maioria destas assintomáticas, como no caso do cisto ósseo simples⁽¹⁾. Com características conflitantes, apresentam-se radiograficamente como imagem radiolúcida, rádiopaca ou mista^(7,8). Neste caso relatado a lesão cística observada era radiolúcida. A maioria dos cistos ósseos simples possuem características unilocular⁽¹⁾ o que também foi evidenciado no presente trabalho e em outro caso semelhante apresentado por Paiva et al em 2011.

A etiologia dos cistos ósseos simples é controversa e muitas teorias tem tentado explicar sua origem^(7,10). A teoria mais aceita atualmente, conhecida como traumático-hemorrágica, propõe que a falta de resolução ou lise do coágulo sanguíneo intramedular após um episódio de trauma é a responsável pela formação da lesão^(2,9). O caso supracitado, corroborou com a teoria aceita na literatura, pois o paciente referiu história prévia de trauma em região de mento mandibular.

Cistos ósseos simples são comumente encontrados em ossos longos e coluna vertebral,

apenas 1,9% relatada na face⁽⁷⁾. A maioria dos casos foram observados na mandíbula⁽¹⁰⁾ e com maior incidência para regiões posteriores (corpo e ramo)⁽²⁾. Contrário à literatura, no caso relatado a lesão cística encontrava-se em região de sínfise mandibular. Estas lesões são geralmente diagnosticadas em pacientes jovens com idade inferior a 20 anos^(3,5,10). Em relação ao gênero, a maior incidência é reportada a ocorrência em homens⁽¹¹⁾. Dados também observados no presente caso.

O diagnóstico do COS pode ser sugerido somente após a obtenção de acesso cirúrgico à cavidade óssea⁽³⁾. O diagnóstico diferencial das lesões radiolúcidas dos maxilares, incluem o tumor odontogênico ceratocístico, malformações vasculares intraósseas e lesão central de células gigantes⁽²⁾. No presente trabalho, o tumor odontogênico ceratocístico foi a suspeita diagnóstica inicial, porém no trans-cirúrgico, observou-se cavidade óssea, sem revestimento epitelial, o que corroborou para COS, assim como observado no caso proposto por Paiva et al (2011).

Histologicamente, o COS possui apenas a presença de uma membrana de tecido conjuntivo que recobre as paredes da cavidade patológica, caracterizando, portanto, a lesão como um pseudocisto⁽²⁾. Esse achado histopatológico foi característico no presente trabalho, o qual foi evidenciado na lâmina histológica pequenos vasos e pseudo capsula (Figura 3).

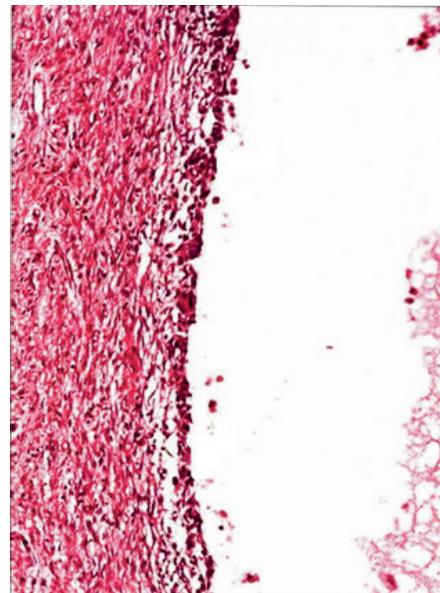


Figura 3

Apesar de alguns cistos ósseos simples apresentarem remissão espontânea⁽³⁾, a exploração cirúrgica é o tratamento de escolha, para confirmar o diagnóstico. Curetagem das paredes ósseas são necessárias e confere reparo ósseo, com recorrências incomuns para esta lesão^(2,5).

CONCLUSÃO

Casos de osteopetrose afetados por osteo O COS pode ser confundido com outras lesões com mesmo aspecto imaginológico. Por isso a exploração cirúrgica é indicada para auxílio no diagnóstico e demonstra ser efetiva no tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira JFCD, Barbosa DBM, Pereira LC, Gabrielli MAC, Sarmiento VA. Mandibular simple bone cysts: a rare case of bilateral occurrence. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2012;78(2):134
2. Martins-Filho PRS, Santos TS, Araújo VLC, Andrade ESS, Silva LCF. Traumatic bone cyst of the mandible: a review of 26 cases. 2012;78(2):16-21
3. Jesus VAD, Santos TS, Fernandes AV, Santos JS. Cisto Ósseo Traumático - Relato de Caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. Camaragibe.* 2010 out- dez;10(4):27-30.
4. Arrvold A, Smith JO, Tayton ER, Edwards CJ, Fowler DJ, Gent ED, Oreffo ROC. The role of osteoblast cells in the pathogenesis of unicameral bone cysts. *J Child Orthop.* 2012;6:339-46.
5. Kumar ND, Sherubin JE, Raman U, Shettar S. Solitary bone cyst. *Indian J Dent Res.* 2011;22:172-4.
6. Tong, A. C, NG, I. O, YAN B. S. Variations in clinical presentations of the simple bone cyst: report of cases. *J. Oral Maxillofac. Surg.* 2003;61(12):1487-1491.
7. Bharadwaj G, Singh N, Gupta A, Sajjan AK. Giant aneurysmal bone cyst of the mandible: A case report and review of literature. *Natl J Maxillofac Surg.* 2013 Jan-Jun; 4(1):107-110.
8. Paiva LCA, Menezes FS, Porto GG, Cerqueira PRF. Cisto Ósseo Simples-Relato de caso. *Ver. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, Camarigibe.* 2011; 11(2): 15-2.
9. Kumar ND, Sherubin JE, Raman U, Shettar S. Solitary bone cyst. *Indian J Dent Res* 2011; 22(1):172-4.
10. Mannarino FS, Gorla LFO, Gabrielli MFR, Vieira EH, Gabrielli MAC, Filho VAP. Cisto Ósseo Simples- relato de casos. *Ver. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. Camarigibe.* 2014; 14(3): 15-20
11. Xanthinaki AA, Choupis KI, Tosios K, Pagkalos VA, Papanikolaou SI. Traumatic bone cyst of the mandible of possible iatrogenic origin: a case report and brief review of the literature. *Head & Face Medicine.* 2006; 2:40.

Adenoma pleomórfico em lábio superior: Relato de caso

Upper lip pleomorphic adenoma: case report

Recebido em 20/04/15
Aprovado em 16/11/15

Maysa Nogueira de Barros Melo

Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Hospital Geral do Estado – HGE e Hospital Santo Antônio – HSA/OSID, Salvador, Bahia, Brasil.

João Nunes Nogueira Neto

Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Hospital Geral do Estado – HGE e Hospital Santo Antônio – HSA/OSID, Salvador, Bahia, Brasil.

Samara Ramos de Souza

Residente do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Hospital Geral do Estado – HGE e Hospital Santo Antônio – HSA/OSID, Salvador, Bahia, Brasil.

Fátima Karoline Araújo Alves Dultra

Cirurgiã bucomaxilofacial pela Universidade Federal da Bahia e Hospital Santo Antônio – HSA/OSID

Joaquim de Almeida Dultra

Preceptor do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Federal da Bahia – UFBA e Hospital Santo Antônio – HSA/OSID, Salvador, Bahia, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Maysa Nogueira de Barros Melo
Endereço: Rua Professor Sabino Silva, n.965, Cond. Vale de Ondina, Apto 501, Jardim Apipema, Salvador, Bahia, Brasil. CEP 40155-250
Tel: (71) 9246-2042
E-mail: maysa.nogueira.melo@gmail.com

RESUMO

As glândulas salivares são órgãos anexos de grande importância para o sistema estomatognático. Estão susceptíveis a uma série de patologias benignas e malignas, e dentre as benignas o tumor mais comum é o adenoma pleomórfico. Tal patologia tem etiologia desconhecida e acomete com mais frequência as glândulas salivares maiores. Em casos mais raros, pode ocorrer em glândulas salivares menores em variadas regiões na cavidade oral. Tem crescimento lento e apresenta-se como aumento de volume firme, encapsulado e assintomático. Seu tratamento baseia-se na excisão cirúrgica e apresenta baixas taxas de recidiva. O presente trabalho objetiva relatar um raro caso de adenoma pleomórfico em lábio superior e discutir o tratamento instituído.

Palavras-chave: Adenoma; Glândulas salivares; Cavidade oral.

ABSTRACT

The salivary glands are attached organs of great importance to the stomatognathic system. Are susceptible to a number of benign and malignant disorders, and among the most common benign tumor is the pleomorphic adenoma. This pathology has unknown etiology, affecting more often the major salivary glands. In rare cases, can occur in the minor salivary glands in different sites in the oral cavity. It grows slowly and is presented as increase in firm volume, encapsulated and asymptomatic. Its treatment is based on surgical excision and has a low recurrence rate. This study reports a rare case of pleomorphic adenoma in the upper lip and discuss the treatment instituted.

Keywords: Adenoma; Salivary glands; Mouth.

INTRODUÇÃO

Adenoma Pleomórfico (AP) é o mais comum tumor benigno de glândulas salivares, com origem desconhecida. O termo “pleomórfico” está relacionado à sua composição, contendo tecidos epiteliais e mesenquimais. Sua ocorrência é maior em glândulas salivares maiores, como parótidas e submandibulares¹.

Em casos específicos, os AP podem acometer glândulas salivares menores no palato e outras regiões da cavidade oral. Nesses casos, em ordem de prevalência, acometem o palato, lábio superior seguido da região da mucosa bucal, assoalho bucal, língua, tonsilas, faringe, região retromolar e cavidade nasal. Ele se apresenta como um aumento de volume, de crescimento lento, firme à palpação, encapsulado, sem presença de ulcerações e assintomático, na maioria dos casos¹.

Apesar de ser classificada como neoplasia benigna, existem relatos de transformação maligna. O AP faz diagnóstico diferencial com nódulos benignos de glândulas salivares e outros tumores comuns do complexo maxilofacial bem como neoplasias de potencial maligno como neurofibroma e rabdomyosarcoma. Outro diagnóstico diferencial é o lipoma, e a presença de cápsula e mobilidade do nódulo são sinais de provável benignidade. A biópsia deve sempre ser realizada. São considerados também diagnósticos diferenciais o sarcoma de Kaposi, condiloma acuminata, carcinoma de células escamosas, papiloma oral e goma sífilítica^{1,2}.

Sua transformação maligna é rara e sua patogênese é incerta. Alterações nos genes e oncogenes supressores do tumor podem ser importantes para tal processo. Um limitado número de genes e marcadores do processo de malignização já foram descritas na literatura³. O processo de malignização é sugerido quando a lesão apresenta crescimento rápido, sensação dolorosa, bordas irregulares, distúrbios neurológicos locais (hipoestesia, parestesia), e mucosa ou pele ulceradas⁴.

O Adenoma Pleomórfico pode ser ainda classificado histologicamente em três categorias: mixóide (80% de estroma), celular (80% células) e misto (clássico)⁵.

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de AP em região de lábio superior e discutir a respeito do tratamento instituído.

RELATO DE CASO

Paciente V.P.N, 26 anos de idade, gênero feminino, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da UFBA queixando-se da presença de tumor em face com 5 anos de evolução. Observou-se ao exame físico um aumento de volume em lábio superior assintomático, sésil e endurecido à manipulação.

Não foi relatado histórico de tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas, doenças de base ou alergias medicamentosas. Realizou-se enucleação da lesão sob anestesia geral sem intercorrências, através de acesso intra-oral no maior diâmetro da lesão utilizando-se bisturi elétrico (Figura 1).

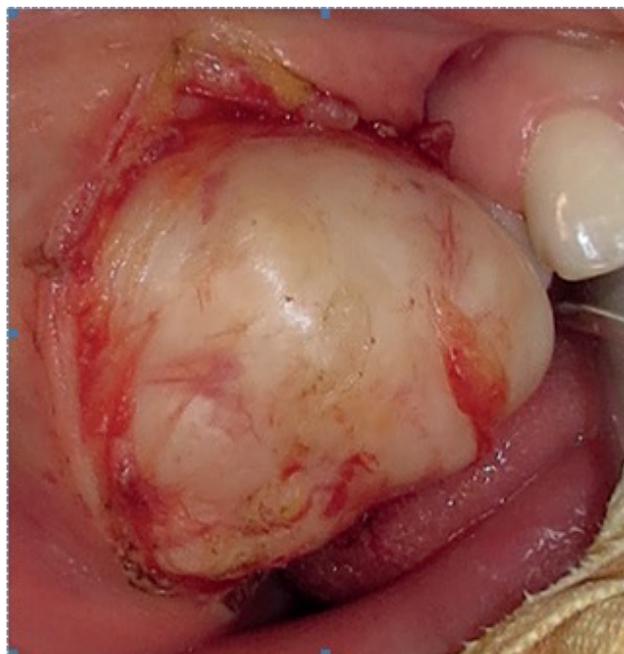


Figura 1 - Trans-cirúrgico (lesão encapsulada de consistência firme).

A recuperação pós-operatória com cicatrização completa da ferida cirúrgica ocorreu após 15 dias (Figura 2). A peça removida mediu aproximadamente 4,5 cm em seu maior diâmetro, apresentou fácil ponto de clivagem e foi encaminhada para análise histopatológica obtendo-se o laudo de Adenoma Pleomórfico de células claras (Figura 3). A paciente permaneceu em acompanhamento pós-operatório de 15 dias e foi instituído retorno periódico anual por quatro anos.



Figura 2 - 15º Dia pós-operatório (cicatrização tecidual em curso).



Figura 3 - Peça medindo aproximadamente 4,5mm x 3,0mm x 3,0mm.

DISCUSSÃO

Adenomas pleomórficos apresentam-se como uma massa firme, nodular e exofítica com presença de mucina. São lesões benignas porém apresentam recidivas caso a excisão cirúrgica seja inadvertida. Caso a cápsula tumoral seja rompida poderá ocorrer extravasamento de células tumorais para os tecidos sadios².

O termo pleomórfico descreve a origem embriológica do tumor, que contém tanto tecidos

epiteliais como mesenquimais. Na cavidade oral apresentam cápsula fibrosa bem definida, podendo invadir e erodir osso adjacente¹. Seu crescimento é lento e indolor como no caso relatado, entretanto existem relatos de rápido crescimento na literatura². O diagnóstico é estabelecido através da história da doença, exame físico e estudo histopatológico. O tratamento é a remoção cirúrgica com retirada de margem de tecido normal¹.

A transformação maligna é rara e acontece em cerca de 6% de todos os adenomas pleomórficos e 12% de todos os tumores de glândulas salivares.

É caracterizada por duas entidades: carcinoma ex adenoma pleomórfico e carcinosarcoma. Existe 2% de chance de malignização em tumores com menos de 5 anos e essa taxa aumenta para 9% em tumores com mais de 15 anos⁶. Alterações nos genes CD44, RASSF1 e P73 podem contribuir para o processo de carcinogênese dos adenomas pleomórficos³. O carcinoma ex adenoma pleomórfico é classificado em não-invasivo, minimamente invasivo e invasivo de acordo com a invasão extracapsular dos tecidos adjacentes⁷.

Acompanhamento a longo prazo é recomendado para detecção precoce de processos de malignização e o tratamento de escolha é a excisão completa do tumor e sua cápsula⁸. Excisão de 1/3 do lábio inferior ou 1/4 do lábio superior podem ser fechadas sem interferências no resultado estético. Irradiações não são recomendadas por criarem tecido isquêmico e fibroso, além de osteonecrose e recuperação lenta das funções do nervo facial⁴.

Alguns autores relatam a realização de punção por agulha fina antes da cirurgia definitiva. A ressecção incompleta e/ou rompimento da cápsula da lesão são as principais causas de recidiva⁵. Alguns autores relatam que o AP é mais comum em mulheres, e enfatizam a necessidade de vigilância clínica para detecção precoce de recidivas ou malignizações, afinal, aproximadamente 50% dos tumores derivados de glândulas salivares menores são malignos⁶.

O caso relatado corrobora com a literatura, por tratar-se de Adenoma Pleomórfico em paciente do gênero feminino, cujo tratamento instituído foi o preconizado na literatura (ressecção completa da lesão sem rompimento de sua cápsula). Trata-se de um caso raro pela localização não usual em lábio superior. Em revisão de 4.042 casos de Adenoma Pleomórfico, 16,9% correspondiam à

essa localização, com idade média de 33,2 anos⁹. A paciente do presente caso evoluiu com boa cicatrização e instituiu-se acompanhamento anual por quatro anos para vigilância clínica como preconizado com a literatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os tumores de glândulas salivares menores são incomuns. Dentre eles o mais comum é o adenoma pleomórfico e o lábio é um sítio raro para sua ocorrência. Uma excisão cirúrgica ampla é recomendada para evitar recidivas, que podem ocorrer inclusive através de transformações malignas. Dano a estruturas funcionais e estéticas muitas vezes limitam uma excisão cirúrgica ampla. A vigilância clínica é fundamental para diagnóstico precoce de recidiva e/ou malignização.

REFERÊNCIAS

1. DEBNATH, S.C.; SAIKIA, A.K.; DEBNATH, A. **Pleomorphic Adenoma of the Palate.** J. Maxillofac. Oral Surg. (Sept-Dec 2010), 9(4): 420-423.
2. ALI, I.; GUPTA, A.K.; SINGH, S. **Pleomorphic Adenoma of the upper lip.** Natl J Maxillofac Surg. 2011, Jul-Dec, 2(2): 219-221.
3. MARIANO, F.V.; RINCON, D.; GONDAK, R.O.; JORGE, R.; LOPES, M.A.; ALTEMANI, A.; ALMEIDA, O.P.; KOWALSKI, L.P. **Carcinoma ex-pleomorphic adenoma of upper lip showing copy number loss of tumor suppressor genes.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 2013, 116:69-74.
4. PITAK-ARNNOP, P.; DHANUTHAI, K.; HEMPRICH, A.; PAUSCH, N.C. **Pleomorphic Adenoma of the Upper Lip: Some Clinicopathological Considerations.** J Cutan Aesthet Surg. 2012, Jan-Mar, 5(1): 51-52.
5. SENGUL, I.; SENGUL, D. **Pleomorphic adenoma of the lower lip: a review.** North American Journal of Medical Sciences 2011,

December, vol. 3, n. 2.

6. DYALRAM, D.; HUEBNER, T.; PAPADIMITRIOU, J.C.; LUBEK, J. **Carcinoma ex pleomorphic adenoma of the upper lip.** Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2012, 41:364-367.
7. MITATE, E.; KAWANO, S.; KIOSHIMA, T.; KAWAZU, T.; CHIKUI, T.; GOTO, Y.; MATSUBARA, R.; NAKAMURA, S. **Carcinoma ex pleomorphic adenoma of the upper lip: a case of an unusual malignant component of squamous cell carcinoma.** World Journal of Surgical Oncology 2013, 11:234.
8. SENGUL, I.; SENGUL, D.; ARIBAS, D. **Pleomorphic adenoma of the lower lip: A rare site of location.** N Am J Med Sci. Jun 2011, 3(6):299-301.
9. KROLLS, SO; HICKS, JL. **Mixed tumors of the lower lip.** Oral Surg. Feb 1973, 35(2):2012-7.

Remoção de corpo estranho em seio maxilar :relato de caso.

Removal strange body to the maxillary sinus: Case report.

RESUMO

Corpos estranhos no interior do seio maxilar são de ocorrência rara e sua etiologia pode resultar de diferentes fatores como traumas penetrantes ou iatrogenias. O diagnóstico nem sempre é fácil e o uso de exames complementares de imagem são fundamentais para auxílio no diagnóstico e planejamento cirúrgico. A técnica de Caldwell-luc é sugerida por apresenta várias vantagens como fácil emprego, inspeção e tratamento das enfermidades que o acometem. Este artigo relata o caso clínico de um paciente com corpo estranho no seio maxilar, cuja a remoção deste, foi realizada com sucesso através da técnica de Caldwell-Luc.

Palavras-Chave: Seio Maxilar; Procedimentos Cirúrgicos Ambulatórios; Ferimentos Penetrantes; Traumatismos Faciais

Recebido em 06/10/15
Aprovado em 20/01/16

Lucas Souza Cerqueira

Residente Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial Hospital Geral
Roberto Santos /Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública

Alisson dos Santos Almeida

Residente Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial Hospital Geral
Roberto Santos /Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública

Deyvid Silva Rebouças

Residente Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial Hospital Geral
Roberto Santos /Escola Bahiana de
Medicina e Saúde Pública

Jardel Santana Sodré

Cirurgião Dentista.

Antonio Márcio Teixeira Marchionni

Doutor em Laser na Odontologia.
Preceptor da Residência em Cirurgia e
Traumatologia Buco-maxilo-facial da
Escola Bahiana de Medicina e Saúde
Pública/Hospital Geral Roberto Santos.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Lucas Souza Cerqueira
Rua Alberto Nogueira, n  87, Bairro
Centro, Irar , BA, CEP 44255-000
E-mail: lucasscerqueira@yahoo.com.br

ABSTRACT

Foreign bodies inside the maxillary sinus are rare and its etiology can result from different factors such as penetrating trauma or iatrogenic. The diagnosis is not always easy and the use of imaging exams are critical to aid in the diagnosis and surgical planning. The Caldwell-Luc technique is suggested by a number of advantages like easy job, inspection and treatment of diseases that affect it. This article reports a case of a patient with foreign body in the maxillary sinus, whose removal this was successfully accomplished by Caldwell-Luc technique.

Keywords: Maxillary Sinus; Ambulatory Surgical Procedures; Wounds Penetrating; Facial Injuries.

INTRODUÇÃO

O deslocamento de corpos estranhos para interior do seio maxilar é uma condição de rara ocorrência e pode resultar de iatrogenias, distúrbios psiquiátrico ou traumas perfurantes de alta energia¹⁻³.

Sendo o primeiro a surgir do ponto de vista embrionário, o seio maxilar ou antro^{4,5}, também é considerado como o maior e o mais acometido por injúrias entre todos seios paranasais¹. Apresentando-se como um espaço pneumático de grande volume localizado bilateralmente no interior do osso maxilar^{1,2}. Seu revestimento é constituído por epitélio pseudo-estratificado colunar ciliado, mucossecretor, contendo células calciformes^{4,5}.

Dentre os exames de imagens utilizados para diagnóstico, de corpo estranho em seio maxilar, e planejamento cirúrgico tem-se a incidência de waters, perfil de face, a ortopantomografia (panorâmica) que é o método mais utilizado e a tomografia computadorizada que oferece vantagens como visão tridimensional e melhor nitidez, frente as técnicas bidimensionais^{1,3}. Nem sempre o diagnóstico é fácil e cerca de um terço de todos os corpos estranhos não são identificados inicialmente⁶. Uma vez diagnosticado o mesmo deve ser removido para prevenir complicações como sinusite maxilar aguda ou crônica⁷.

Comumente utiliza-se para acessar o seio maxilar a técnica de Caldwell-Luc, desenvolvida em 1890 por George Caldwell nos Estados Unidos e Henri Luc na França, por sua facilidade de emprego e permitir a sua inspeção e tratamento das enfermidades que o acometem^{1,2,8}. Dentre as complicações associadas a essa técnica incluem-se assimetria facial, dacriocistite, lesão nervosa, desvitalização dentária e fístulas oroantrais¹.

Este trabalho tem como objetivo descrever um caso clínico de corpo estranho em seio maxilar, cuja remoção foi realizada com sucesso através da técnica de Caldwell-Luc

RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 18 anos, fioderma, compareceu ao ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos, Salvador-Bahia, queixando-se de “pedaço de vidro no rosto”. Paciente relatou histórico de agressão física no dia 01/01/15 e primeiro atendimento no Hospital Regional Dantas Bião, Alagoinhas-Bahia, onde foi realizada sutura em face.

Ao exame extraoral, observou-se cicatriz em região zigomática esquerda. A palpação, evidenciou-se endurecimento em região de seio maxilar esquerdo. Ao exame físico intraoral, verificou-se aspecto normal da mucosa oral, sem alterações de cor e volume e ausência de fístulas.

Foram solicitados exames de imagem para avaliação. A radiografia de perfil lateral e Postero -Anterior de face evidenciaram a presença de imagem radiopaca no limite entre o seio maxilar esquerdo. Adicionalmente, a tomografia computadorizada em cortes axial, coronal e reconstrução 3D da região apontou uma imagem hiperdensa, compatível com corpo estranho no seio maxilar esquerdo, com rompimento da parede anterior do seio maxilar. (FIGURA 1)



Figura 1 - Tomografia computadorizada da face evidenciando a presença de imagem hiperdensa em seio maxilar esquerdo

O planejamento cirúrgico foi a remoção do corpo estranho através de técnica de Caldwell-Luc, sob anestesia local. Foi realizada incisão em fundo de vestibulo maxilar esquerdo de canino até segundo molar, descolamento mucoperiosteal e exposição da parede anterior do seio maxilar. Posteriormente, foi efetuada a osteotomia na parede anterior do seio maxilar, por meio do qual o corpo estranho foi localizado e removido (FIGURA 2). Após limpeza da cavidade e abundante irrigação com soro fisiológico 0,9%, realizou-se a sutura contínua com fio de nylon 4-0. Corpo estranho removido é compatível com vidro com aproximadamente 2,0 centímetros (FIGURA 3).

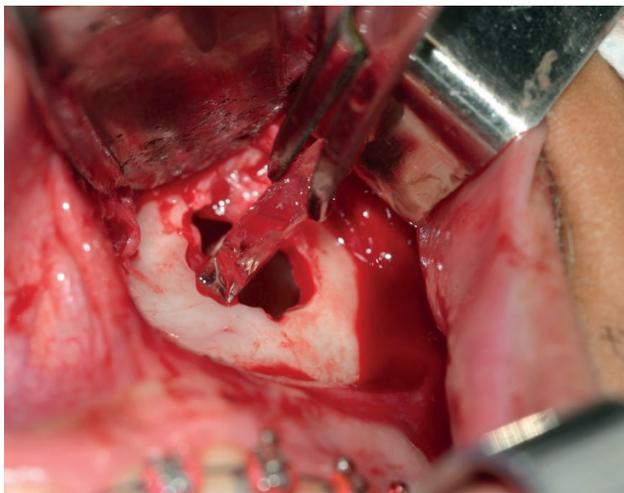


Figura 2 - Remoção do corpo estranho do interior do seio maxilar



Figura 3 - Dimensões do corpo estranho removido

Atualmente o paciente encontra-se em proervação, sem nenhuma queixa relacionada ao tratamento

DISCUSSÃO

Corpos estranhos penetrantes na região maxilofacial são de rara ocorrência e pouco relatados na literatura cerca de um terço não são diagnosticados inicialmente⁶. Dentre os seios paranasais o mais acometido é o maxilar e em relação a composição do corpo estranho geralmente são de fragmentos de madeira, vidros, dentes e instrumentos odontológico⁹. No presente relato, foi identificado um fragmento de vidro em seio maxilar decorrente trauma em face.

A presença de corpo estranho no seio maxilar pode ocasionar reabsorção de osso circundante e complicações infecciosas caracterizada pela reação de inflamação da mucosa deste seio^{5,7}. Neste caso relatado, verificou-se a presença de um fragmento de vidro no seio maxilar decorrente de um trauma na região, o mesmo não apresentava sinais nem referia sintomas de sinusite maxilar mesmo sendo diagnosticado 45 dias após a agressão física, mesmo assim foi realizada a remoção do corpo estranho e evitado, assim, futuras complicações.

A ortopantomografia apesar de ser considerado o método mais utilizado para diagnóstico de corpos estranhos em seio maxilar^{1,2}, não foi utilizado no presente caso, sendo o diagnóstico realizado através dos exames radiográficos de perfil lateral e Pósterio-anterior de face. Essas radiografias bidimensionais convencionais por apresentar custo reduzido e facilidade de acesso são geralmente solicitadas inicialmente, podendo ser útil na identificação do corpo estranho⁹. Todavia com o uso da tomografia computadorizada permitiu-se uma visão mais nítida e uma vista tridimensional¹⁰, auxiliando no planejamento cirúrgico do caso.

A técnica de Caldwell-Luc é usada constantemente para se ter acesso ao seio maxilar, tendo como vantagens ser um procedimento confortável para o paciente por ser realizado sob anestesia local e permitir boa visualização do campo operatório¹, neste caso essa técnica permitiu fácil

acesso ao corpo estranho e remoção do mesmo ,não apresentando complicações associadas a essa técnica .

Atualmente, o paciente encontra-se em acompanhamento e sem queixas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de serem pouco frequentes, corpos estranhos em seio maxilar podem provocar alterações locais e sistêmicas. Logo a remoção cirúrgica torna-se necessária. Para o diagnóstico preciso dessas situações é imprescindível a associação do exame clínico e de imagem. Quando diagnosticado, a remoção cirúrgica pelo acesso de Caldwell-Luc apresenta-se como excelente opção para o tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira, R.S.; Costa, R.O.; Carvalho Neto, L.G.; Araújo, F.F. Aplicação da Técnica Cirúrgica de Caldwell-Luc para Remoção de Corpo Estranho do Seio Maxilar: Relato de Caso. *J Health Sci Inst* 2010;28(4):318-20.
2. Cruz, M.N. et al. Corpo Estranho em Seio Maxilar :Remoção pela Técnica de Caldwell-Luc. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.14, n.1, p. 55-58 , jan./mar. 2014 .
3. Amorim, K.S. et al. Removal of an Upper Third Molar from the Maxillary Sinus. *Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Dentistry v 2015, Article ID 517149, 5 pages.*
4. De Conto, F.; De Bona, M.; Rui, G.; Rovani, G.; Rhoden, R. & Flores, M. E. Sinusitis Maxilar de Origen Odontogênica. Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. *Int. J. Odontostomat.*, 7(3):421-426, 2013
5. Vale, D.S. et al .Sinusite Maxilar de Origem Odontogénica: Relato de Caso.*Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, Volume 51, Nº2, 2010.
6. Cavalcante, W.C. et al .Corpo Estranho na Intimidade dos Ossos da Face: Relato de Caso. *REVISTA BRASILEIRA DE CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL* ,V10 N1 P. 97 -

102,2010.

7. Shao, L.; Qin, X.; Ma, Y.; Removal of Maxillary Sinus Metallic Foreign Body Like a Hand Sewing Needle by Magnetic Iron. *Int J Clin Pediatr Dent* 2014;7(1):61-64.
8. Rebouças, D.S et al. Sinusite Crônica Decorrente de Corpo Estranho em Seio Maxilar .Relato de Caso *Revista Bahiana de Odontologia*. 2014 Ago;5(2):131-136.
9. Lima, E.P.A. et al . Presença de Corpo Estranho no Complexo Buco-Maxilo-Facial: Relato de 2 Casos . *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Facial, Camaragibe* v.14, n.3, p. 45-52, jul./set. 2014.
10. Tanasiewicz, M. et al., Foreign Body of Endodontic Origin in the Maxillary Sinus, *Journal of Dental Sciences* (2013)



UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA

LIGA ACADÊMICA BUCO-MAXILO-FACIAL



Disciplina: CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

Contato: labmfop@gmail.com

A Universidade de Pernambuco, através da Faculdade de Odontologia tem alcançado sucesso na sua missão ensino, pesquisa e extensão. Sua característica inovadora educacional proporciona uma educação profissional-escola sem igual.

Incentivar alunos de graduação em Odontologia a seguir carreira na especialidade de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial é um dos diversos objetivos da disciplina. Neste sentido a Liga Acadêmica de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial é mais um programa.

A Liga Acadêmica Buco-Maxilo-Facial, doravante denominada de LABMF, constitui-se de uma entidade civil, beneficente, sem fins lucrativos, de assistência social e orientação. Fundada em agosto de 2010, é um programa constituído por acadêmicos de Odontologia da Universidade de Pernambuco e professores vinculados à disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia.

A liga acadêmica oferece aos alunos da graduação conhecimentos técnico-científicos, desenvolvimento de aulas, seminários, palestras, congressos, discussões de artigos e casos clínicos, produção de trabalhos científicos, além de atividades complementares de extensão, colaborando com um ensino odontológico fundamentado em base científica, com o enfoque na sociedade e com o estabelecimento da interdisciplinaridade e do multiprofissionalismo movido por ações não só de tratamento, mas também de promoção à saúde.

Em suas ações outros profissionais são convidados para participar dos eventos.

Instruções aos autores

1. INTRODUÇÃO

A revista de **CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL** da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco destina-se à publicação de trabalhos relevantes para a educação, orientação e ciência da prática acadêmica de cirurgia e áreas afins, visando à promoção e ao intercâmbio do conhecimento entre a comunidade universitária e os profissionais da área de saúde.

2. INSTRUÇÕES NORMATIVAS GERAIS

- 2.1. A categoria dos trabalhos abrange artigos originais e/ou inéditos, revisão sistemática, ensaios clínicos, série de casos e nota técnica. Inclui, também, relato de casos clínicos e Resumo de tese. As **notas técnicas** destinam-se à divulgação de método de diagnóstico ou técnica cirúrgica experimental, novo instrumental cirúrgico, implante ortopédico, etc.
- 2.2. Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados pela Comissão Editorial que decidirá sobre sua aceitação.
- 2.3. As opiniões e os conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores.
- 2.4. Os artigos originais aceitos para publicação ou não serão devolvidos aos autores.
- 2.5. São reservados à **revista os direitos autorais dos artigos publicados**, permitindo sua reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.
- 2.6. Nas pesquisas desenvolvidas em seres humanos, deverá constar o **parecer do Comitê de Ética em Pesquisa**, conforme a Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde. Nota: Para fins de publicação, os artigos não poderão ter sido divulgados em periódicos anteriores.
- 2.7. A revista aceita trabalhos em **português e espanhol**.

Indexada em:



3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS

3. 1. Carta de Encaminhamento: Na **carta de encaminhamento**, deverá se mencionar: a) a seção à qual se destina o artigo apresentado; b) que o artigo não foi publicado antes; c) que não foi encaminhado para outra Revista. A carta deverá ser assinada pelo autor e por todos os coautores.
3. 2. Os trabalhos deverão ser digitados no processador de texto **microsoft word, em caracteres da fonte Times New Roman, tamanho 12**, em papel branco, tamanho a4 (21,2x29,7 cm), com margens mínimas de 2,5 cm. A **numeração das páginas deverá ser consecutiva**, começando da página título, e ser localizada no canto superior direito.
3. 3. O artigo assim como a carta de encaminhamento e as figuras e gráficos deverão ser enviados como **arquivo em anexo de, no máximo, 1mb** para o seguinte e-mail: brjoms.artigos@gmail.com
3. 4. Estilo: Os artigos deverão ser redigidos de modo conciso, claro e correto, em linguagem formal, sem expressões coloquiais.
3. 5. Número de páginas: os artigos enviados para publicação deverão ter, **no máximo, 10 páginas de texto**, número esse que inclui a página título ou folha de rosto, a página Resumo e as Referências Bibliográficas.
3. 6. As Tabelas, os Quadros e as Figuras (ilustrações: fotos, mapas gráficos, desenhos etc.) deverão vir enumerados em algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. Os autores deverão certificar-se de que todas as tabelas, gráficos, quadros e figuras estão citados no texto e na sequência correta. As **legendas das tabelas, quadros e figuras deverão vir ao final do texto, enumeradas em algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto.**
- 3.7. As **figuras deverão ser enviadas como arquivos separados, uma a uma.**
3. 8. **O artigo deve apresentar página de título/folha de rosto, texto propriamente dito (resumo e descritores e abstract e descriptors, introdução, desenvolvimento, conclusões/considerações finais), referências bibliográficas e legenda das figuras, quadros e figuras.**

Página Título/ folha de rosto

A página de título deve ser enviada como um arquivo separado, devendo conter: a) título do artigo nas línguas portuguesa e inglesa, o qual deverá ser o mais informativo possível e ser composto por, no máximo, oito palavras; b) nome completo sem abreviatura dos autores, com o mais alto grau acadêmico de cada um; c) nome do Departamento, Instituto ou Instituição de vínculo dos autores; d) nome da Instituição onde foi realizado o trabalho; e) endereço completo, e-mail e telefones do primeiro autor para correspondência com os

editores; f) nome ou sigla das agências financiadoras, se houver. Será permitido um número máximo de cinco (05) autores envolvidos no trabalho. A inclusão de autores adicionais somente ocorrerá, no caso de se tratar de estudo multicêntrico ou após comprovação da participação de todos os autores com suas respectivas funções e aprovação da Comissão Editorial.

Texto propriamente dito

O texto propriamente dito deverá apresentar resumo, introdução, desenvolvimento e conclusão (ou considerações finais).

O tópico de agradecimentos deve vir, imediatamente, antes das referências bibliográficas.

Resumo

O Resumo com Descritores e o Abstract com Descriptors deverão vir na 2ª página de suas respectivas versões, e o restante do texto, a partir da 3ª página. O resumo deverá ter, até, 240 palavras. Deverão ser apresentados de três a cinco descritores, retirados do DeCS - Descritores em Ciências da Saúde, disponível no site da BIREME, em <http://www.bireme.br>, link terminologia em saúde).

No casos de **artigos em espanhol**, é obrigatória a **apresentação dos resumos em português e inglês**, com seus respectivos descritores e descriptors.

Introdução

Consiste na exposição geral do tema. Deve apresentar o estado da arte do assunto pesquisado, a relevância do estudo e sua relação com outros trabalhos publicados na mesma linha de pesquisa ou área, identificando suas limitações e possíveis vieses. O objetivo do estudo deve ser apresentado concisamente, ao final dessa seção.

Desenvolvimento

Representa o núcleo do trabalho, com exposição e demonstração do assunto, que deverá incluir a metodologia, os resultados e a discussão.

Nos artigos originais, os resultados com significância estatística devem vir acompanhados dos respectivos valores de p .

No caso de relato de caso clínico, o desenvolvimento é constituído pelo relato do caso clínico e pela discussão.

Discussão: deve discutir os resultados do estudo em relação à hipótese de trabalho e à literatura pertinente. Deve descrever as semelhanças e as diferenças do estudo em relação aos outros estudos correlatos encontrados na literatura e fornecer explicações para as possíveis diferenças encontradas. Deve, também, identificar as limitações do estudo e fazer sugestões para pesquisas futuras.

Conclusão/Considerações Finais

As Conclusões/Considerações Finais devem ser apresentadas concisamente e estar estritamente fundamentadas nos resultados obtidos na pesquisa. O detalhamento dos resultados, incluindo valores numéricos etc., não deve ser repetido.

O tópico “conclusão” apenas deve ser utilizado para trabalhos de pesquisa. Nos relatos de caso, notas técnicas e controvérsias, deverá ser admitido o tópico “Considerações Finais”.

Agradecimentos

No tópico Agradecimentos, devem ser informadas as contribuições de colegas (por assistência técnica, comentários críticos etc.) e qualquer vinculação de autores com firmas comerciais deve ser revelada. Essa seção deve descrever a(s) fonte(s) de financiamento da pesquisa, incluindo os respectivos números de processo.

4. ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

4.1. Trabalho de Pesquisa (ARTIGO ORIGINAL)

Título (Português/Inglês). **Até 12 palavras**

Resumo (até 240 palavras)/Descritores(três a cinco)

Abstract/Descriptors

Introdução e proposição

Metodologia

Resultados

Discussão

Conclusões

Agradecimentos (caso haja)

Referências Bibliográficas (20 referências máximo - ordem de citação no texto)

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 5 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.2. Relato de Caso

Título (Português/Inglês). **Até 12 palavras**

Resumo(Até 240 palavras)/Descritores (três a cinco)

Abstract/Descriptors

Introdução e proposição

Relato de Caso

Discussão

Considerações Finais

Agradecimentos (caso haja)

Referência Bibliográfica (10 referências máximo - ordem de citação no texto)

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 3 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.3. Nota técnica

Título (Português/Inglês). **Até 12 palavras**

Resumo (Até 240 palavras)/Descritores (três a cinco)

Abstract/Descriptors

Introdução explicativa

Descrição do método, do material ou da técnica

Considerações finais

Agradecimentos (caso haja)

Referências bibliográficas

Legenda das figuras

Nota: Máximo 3 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.4. Controvérsias

Título (Português/Inglês). **Até 12 palavras**

Resumo (até 240 palavras)/Descritores(três a cinco)

Abstract/Descriptors

Introdução

Discussão

Considerações Finais (caso haja)

4.5. Resumo de tese

Título **completo de indexação**(português/inglês). Acrescentar também **título curto** e **short title** com **até 12 palavras**.

Resumo (até 240 palavras)/Descritores(três a cinco)

Abstract/Descriptors

Ficha Catalográfica

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As citações e referências bibliográficas devem obedecer às normas de Vancouver e seguir o sistema de numeração progressiva no corpo do texto.

Exemplo: “O tratamento das fraturas depende, também, do grau de deslocamento dos segmentos.”⁴⁷

Autor (res). J Oral MaxillofacSurg. 2009 Dec;67(12):2599-604.

6. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

A assinatura da declaração de responsabilidade e transferência dos direitos autorais é obrigatória. Os coautores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade abaixo,

configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação, se aceito pela Revista de Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia (FOP/UPE). Sugerimos o texto abaixo:

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Certificamos que o artigo enviado à Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia (FOP/UPE) é um trabalho original cujo conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. Atestamos que o manuscrito ora submetido não infringe patente, marca registrada, direito autoral, segredo comercial ou quaisquer outros direitos proprietários de terceiros.

Os Autores declaram ainda que o estudo cujos resultados estão relatados no manuscrito foi realizado, observando-se as políticas vigentes nas instituições às quais os Autores estão vinculados, relativas ao uso de humanos e/ou animais e/ou material derivado de humanos ou animais (Aprovação em Comitê de Ética Institucional).

Nome por extenso/ assinatura, datar e assinar.