

REVISTA DE

CIRURGIA

**E TRAUMATOLOGIA
BUCO-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 Claudia de Amorim Gomes - FOP/UPE
Aronita Rosenblatt - FOP/UPE
Cosme Gay Escoda - U. Barcelona - UB (Barcelona- Espanha)
Danyel Elias da Cruz Perez (UFPE)
Eider Guimarães Bastos - UFMA
Eduardo Studart Soares - UFC/CE
Eduardo Piza Pelizzer (UNESP-ARAÇATUBA)
Emanuel Sávio de Souza Andrade - FOP/UPE
Gabriela Granja Porto - UFPE
Jair Carneiro Leão - UFPE
João Carlos Wagner - UL/RS
José Rodrigues Laureano Filho - FOP/UPE
Leão Pereira Pinto - UFRN
Lélia Batista de Souza - UFRN
Luis Carlos Ferreira da Silva - UFS
Luís Raimundo Serra Rabelo - CEUMA
Luís Guevara - U. Santa María - USM (Caracas - Venezuela)
Marília Gerhardt de Oliveira - PUC/RG
Paul Edward Maurette O'Brien (Caracas - Venezuela)
Rafael E. Alcalde - University of Washington - UW (Seattle - EUA)
Ricardo José de Holanda Vasconcellos - FOP/UPE
Ricardo Viana Bessa Nogueira - UFAL
Roger William Fernandes Moreira - FOP/UNICAMP
Sandra Lucia Dantas de Moraes - FOP/UPE

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

Mônica Maria de Albuquerque Pontes

Vice-Diretora

Marcos Antônio Japiassú Resende Montes

EDITORA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - EDUPE

Coordenador

Prof. Dr. Carlos André Silva de Moura

Bibliotecário - UPE

Claudia Henriques CRB4/1600

Manoel Paranhos CRB4/1384

Projeto gráfico / Diagramação

Aldo Barros e Silva Filho

Revisor de Português / Inglês / Espanhol

Angela 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. 20, n.º. 1 (2020)
Recife: UPE, 2020.
Trimestral
ISSN 1808-5210 (versão Online) ISSN 1679-5458 (Linking)
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. 20, n. 1, jan./mar. 2020

Editorial

5

COVID - 19. Cuidados mínimos de segurança aos profissionais e residentes de cirurgia e traumatologia BucoMaxiloFacial

Belmiro Vasconcelos

Artigo Original

6 - 12

Avaliação retrospectiva de pacientes submetidos à lipoplastia facial: uma nova abordagem cirúrgica e análise subjetiva da satisfação do paciente

Retrospective evaluation of patients submitted to facial lipoplasty: a new surgical approach and subjective analysis of patient satisfaction

Tiago Nascimento de Moura | Eleonor Alvaro Garbin Junior | Natasha Magro-Érnica | Geraldo Luiz Griza | Ricardo Augusto Conci

13 - 17

Influência dos terceiros molares inferiores sobre a saúde periodontal dos segundos molares

Influence of third lower molars on periodontal health of second molars

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira | Priscila Lins Aguiar | Bergson Carvalho de Moraes | Daniela da Silva Feitosa | Andréa dos Anjos Pontual

Artigo Clínico

18 - 21

Apicotomia associada ao tracionamento ortocirúrgico em dente com dilaceração radicular

Apicotomy associated with ortho-surgical treatment in tooth with a root dilaceration

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira | Iris Rafaela Leão Gomes | Priscylla Gonçalves Correia Leite de Marcelos | Allancardi dos Santos Siqueira | Edela Puricelli | Ricardo José de Holanda Vasconcelos

22 - 26

Eminectomia para tratamento de luxação recidivante da ATM

Eminectomy for treatment of recurrent TMJ dislocation

Evelyn Estefani Cristaldo | Aline Monise Sebastiani | Paola Fernanda Cotait de Lucas Corso | Rafaela Scariot | Leandro Eduardo Kluppel | Delson João da Costa | Nelson Luís Barbosa Rebellato

27 - 29

Remoção de corpo estranho na região óculo-orbitária. Um caso incomum

Removal of foreign body in the oculo-orbital region. An unusual case

Pedro Henrique da Hora Sales | Paulo Henrique Rodrigues Carvalho | Diego Feijão Abreu | Andrea Sílvia Walter de Aguiar

30 - 33

Tratamento de fratura órbito-zigomático-maxilar complexa decorrente de acidente motociclístico

Treatment of complex orbito-zygomatic-maxillary fracture due to motorcycle accident

Pedro Henrique da Hora Sales | Raquel Bastos Vasconcelos | Raissa Furtado Papaléo | Daniel Facó da Silveira Santos

34 - 38

Bola de Bichat para tratamento de fístula buco-sinusal: relato de caso

Bichat ball for the treatment of buco-sinusal fistula: case report

Caroline Brígida Sá Rocha | Mateus Barros Cavalcante | Caio Pimenteira Uchôa | Emanuel Dias de Oliveira e Silva | Iale Marcielle Pereira Marcelino

39 - 42

Tratamento conservador de ameloblastoma sólido recidivante em paciente jovem: relato de caso

Conservative treatment for recurrent solid ameloblastoma in young patient: case report

Allan Vinícius Martins de Barros | Caroline Ferro Lima Beltrão Dib | Kleber Rós Santos | Mateus Cavalcante Barros | Caio Pimenteira Uchôa | Rebeca Cecília Vieira de Souza | Ana Cláudia Amorim Gomes Dourado | Emanuel Dias de Oliveira e Silva

COVID - 19. Cuidados mínimos de segurança aos profissionais e residentes de cirurgia e traumatologia BucoMaxiloFacial

1- estar ciente da resolução da Anvisa.

NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020

ORIENTAÇÕES PARA SERVIÇOS DE SAÚDE:

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE QUE DEVEM SER ADOPTADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA AOS CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2). (atualizada em 21/03/2020).

2- Realizar atendimentos de urgência e emergência. Postergar atendimentos eletivos.

3- cuidado! EPI completo. Todo paciente pode ser um vetor (transmissor).

4- cuidado na anamnese, a exemplo:

Veio de viagem? Qto tempo? Tem febre? Dor de garganta? Gripe? Dificuldade respiratória? Se sim, suspeitar. Consultar a clínica médica ou infectologia.

5- Pacientes internos em Enfermarias e UTIs rodízios de residentes. 1 staff (preferência R1 e R2). Uso de EPI.

6- exame normal:: óculos, gorro, máscara e luva descartável.

7- cirurgia: óculos, gorro, máscara N-95 e luvas cirúrgicas. Uso de fio de aço cuidado redobrado para não furar a luva.

8- alta precoce dos pacientes internos se possível.

9- evitar acompanhante ao máximo.

10- organizar equipes cirúrgicas reduzidas (extremamente necessárias).

11- lave muito as mãos, braço e antebraço com sabão entre um e outro atendimento. Não toque no rosto antes de lavar bem as mãos. Pode também lavar os olhos com sabão.

12- Preceptores e Residentes com febre ou gripe comunicar ao chefe do serviço urgente.

Avaliação retrospectiva de pacientes submetidos à lipoplastia facial: uma nova abordagem cirúrgica e análise subjetiva da satisfação do paciente

Retrospective evaluation of patients submitted to facial lipoplasty: a new surgical approach and subjective analysis of patient satisfaction

Tiago Nascimento de Moura

Residente de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil

Eleonor Alvaro Garbin Junior

Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, docente da Residência de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil

Natasha Magro-Érnica

Doutora em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Coordenadora da Residência de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil.

Geraldo Luiz Griza

Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, docente da Residência de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil

Ricardo Augusto Conci

Doutor em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, docente da Residência de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial na Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Ricardo Augusto Conci
Rua Universitária, 1619 – Universitário,
Cascavel, Paraná – PR, Brasil
CEP: 85819-170 / Telefone: +55 45 3220-3000.
E-mail: ricardo_conci@hotmail.com

ABSTRACT

Introdução: Atualmente, a lipoplastia facial tem sido muito estudada, e isso se justifica em decorrência dos resultados estéticos, dentre eles a valorização da projeção do osso zigomático. Poucas técnicas cirúrgicas foram descritas, principalmente em relação ao resultado de satisfação e do acesso que é realizado para a remoção da bola de Bichat. Este estudo tem como objetivo realizar uma análise de banco de dados para avaliar a satisfação do procedimento de bichectomia pelos próprios pacientes, além de descrever uma abordagem cirúrgica distinta da encontrada na literatura. **Metodologia:** Foram selecionados 47 pacientes para o procedimento, sendo este realizado em nível ambulatorial, seguindo a mesma técnica cirúrgica em todos os pacientes, os quais foram acompanhados por 7, 14, 30 e 60 dias de pós-operatório, verificando-se o processo de cicatrização e dados referentes à satisfação em todas as consultas realizadas. **Resultados:** Mediante a técnica empregada, houve um bom número inicial de pacientes satisfeitos com a cirurgia, que aumentou gradativamente conforme o acompanhamento. **Conclusões:** Assim, confirma-se que a bichectomia é um procedimento seguro, com poucas complicações, devendo haver uma maior amplitude nas pesquisas que visem avaliar o grau de satisfação dos pacientes para atender melhor as suas expectativas. **Palavras-chave:** Estética; Face; Cirurgia; Bichectomia.

RESUMO

Introduction: Facial lipoplasty has been widely studied today because of the aesthetic results provided, such as the enhancement of the ossozygomatic projection. Few surgical techniques have been described, mainly in regard to the satisfaction result and the access that is made for the removal of the bichat ball. The objective of the present study is to perform a database analysis to evaluate satisfaction of the bichectomy procedure by the patients themselves, in addition to describing a surgical approach distinct from that found in the literature. **Methodology:** 47 patients were selected for the procedure, and the procedure was performed on an outpatient basis, following the same surgical technique in all patients, which were followed for 7, 14, 30 and 60 postoperative days, and the healing process was verified and satisfaction data in all consultations. **Results:** As a result, it can be observed that by the technique employed, there was a good initial number of patients satisfied with the surgery, which increased gradually as the follow-up in the more returns. **Conclusions:** Thus, it is confirmed that bichectomy is a safe procedure, with few complications, and more research should be done to evaluate the degree of patient satisfaction to meet their expectations.

Keywords: Aesthetics; Face; Surgery; Bichectomy.

INTRODUÇÃO

Atualmente a característica física, como a beleza, imposta principalmente pelas mídias sociais, é um dos quesitos para a adaptação do indivíduo em seu meio. O fato de um sujeito não apresentar um padrão de beleza aceitável em um ambiente pode ser ponto-chave para sentir-se rejeitado, gerando nele uma baixa autoestima e, conseqüentemente, um impacto psicológico e, até, desequilíbrio da saúde, momento em que o indivíduo, em busca da aceitação do meio, procura por serviços cosméticos, considerando a beleza como um dos conceitos básicos para alcançar o seu bem-estar.

A face é composta por estruturas anatômicas importantes, que, em conjunto, distinguem os indivíduos uns dos outros. Indivíduos em idade adulta que apresentam o terço médio da face mais volumoso e anseiam por contorno escultural e evidencição da região malar podem ser candidatos à bichectomia ou lipoplastia facial.

O corpo adiposo da bochecha tem como definição uma massa esférica lobular de gordura, encapsulada por uma fina camada de tecido conjuntivo, situada superficialmente à fascia, que cobre o músculo bucinador, conferindo às bochechas o seu contorno arredondado¹. O corpo adiposo da bochecha apresenta duas funções mecânicas básicas, como proteção e amortecimento de feixes neurovasculares, geradas pela contração muscular e interposição dos músculos da mastigação para diminuição do atrito que, conseqüentemente, possa exercer suas funções de maneira adequada, nos movimentos de sucção e de mastigação^{2,3,4,5}. Observa-se ainda o seu uso como enxerto para reconstrução de defeitos oroantrais e oronasais^{6,7}.

Histologicamente, o corpo adiposo consiste em gordura estrutural, em vez de gordura acumulada⁸ e, assim, não é dependente de nutrição, pois não sofre metabolismo lipídico, como a maioria das outras gorduras no corpo^{1,8}.

Esse tecido é classificado em um corpo central com quatro extensões: bucal, pterigoidea, ramo superficial do temporal e ramo profundo do temporal. O ramo bucal é o segmento mais superficial, responsável por atribuir ao rosto uma aparência mais redonda^{9,10}. A secção principal da parte bucal situa-se logo posteriormente à papila do ducto da parótida, medial a este, com limites inferior e posterior no ventre do músculo masseter, limite anterior até o fundo de sulco maxilar, localizando-se até o segundo molar e limite superior logo abaixo do arco zigomático.

A bola de Bichat situa-se no espaço bucal da face e apresenta uma complexa

relação com estruturas nobres faciais incluindo, anterolateralmente, o músculo bucinador medial, a fásia cervical profunda e os músculos da expressão facial, e, posteriormente, a glândula parótida.⁹ A bola de Bichat também se relaciona com o ducto da glândula parótida e os ramos do nervo facial que dividem a parte central do corpo adiposo com a extensão bucal, além da artéria e veia faciais, artéria bucal e canais linfáticos^{10,11}. É justamente a extensão bucal e o corpo principal, que são removidos intraoral para alcançar o contorno médio facial desejado¹².

Atualmente, várias abordagens para o acesso cirúrgico no procedimento de bichectomia foram exploradas na literatura, desde acessos intraorais até mesmo acessos extraorais, mais praticados por cirurgias plásticas, quando em um procedimento associado de lifting facial. Dentre os acessos intraorais, três tipos de abordagem têm sido mais relatados. O primeiro, uma incisão em mucosa bucal, 1 cm abaixo da abertura do ducto da parótida¹²; o segundo, uma incisão posterior à abertura do ducto da parótida¹³ e a terceira, uma incisão fundo de sulco superior logo acima do segundo molar superior¹³. É fato inegável que a literatura carece de dados sobre suas indicações, contraindicações, complicações, resultados a longo prazo e satisfação do procedimento realizado. Diante disso, este estudo teve como objetivo realizar um estudo retrospectivo, com a coleta de dados de satisfação dos procedimentos adotados na Associação Brasileira de Odontologia (ABO) e Centro de Especialidade Odontológica (CEO), ambas de Cascavel/PR, utilizando uma técnica de acesso cirúrgico diferente para bichectomia.

METODOLOGIA

O estudo de levantamento de banco de dados foi realizado em duas instituições distintas, e, em ambas, houve a participação de seis alunos da pós-graduação de residência em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da UNIOESTE, sendo as duas, respectivamente, CEO da UNIOESTE e a ABO.

Inicialmente 93 pacientes demonstraram interesse em realizar o procedimento. Um formulário foi adotado com questionamentos gerais para a abordagem cirúrgica, bem como aqueles específicos para o procedimento de bichectomia. Em todos os pacientes que passaram pela pré-triagem, foi averiguada a indicação do procedimento cirúrgico, tais como: formato do rosto, biótipo facial, presença de lesão em mucosa

jugal (quando descartada a presença de mau posicionamento dentário, bem como das bases ósseas ou má adaptação da prótese), excluindo-se ausência de patologia associada ao formato do rosto do paciente e aqueles com pseudo-herniação da bola de Bichat. Para todos os pacientes com indicação, foram realizadas fotos pré e pós-operatória, com vista frontal, lateral direita e esquerda, em todo seu acompanhamento. Dentre os questionamentos realizados no pós-operatório, estavam o grau de satisfação do paciente; se ele faria novamente o procedimento cirúrgico; se indicaria o procedimento cirúrgico a um colega e o exame para averiguar as possíveis complicações que poderiam acontecer.

Após a avaliação inicial, 39 pacientes foram submetidos à bichectomia, tendo os procedimentos cirúrgicos sido realizados na Universidade do Oeste do Paraná e na Associação Brasileira de Odontologia. Os procedimentos foram realizados por alunos do curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e alunos do curso de aperfeiçoamento em Lipoplastia Facial, sob orientação de preceptores da Pós-graduação.

Em todos os pacientes, foram administradas previamente à cirurgia duas cápsulas de amoxicilina (500 mg) e um comprimido de dexametasona (4 mg). A técnica de abordagem escolhida para todos os casos foi designada pela área do acesso, localizada 1 cm abaixo do ducto da parótida e 0,5 cm posterior ao ducto (**Figura 1**), o que se acredita ser a região de mais fácil acesso à bola de Bichat, facilitando o procedimento cirúrgico e, conseqüentemente, com menor tempo e menor morbidade pós-operatória.



Figura 1 - Incisão realizada 1 cm abaixo do ducto da parótida e 0,5 cm posterior ao ducto.

Inicialmente foi realizada anestesia do nervo alveolar superior posterior, bloqueio do nervo bucal e anestesia infiltrativa na região do acesso. A incisão foi de aproximadamente 1 cm, sob orientação vertical em mucosa jugal, em direção ao corpo adiposo. Durante a diérese, uma pressão externa sobre a pele na região da bola de Bichat é realizada para localizá-la e facilitar a exteriorização. Após a incisão da mucosa, as fibras do músculo bucinador são dissecadas sem corte, até chegar à cápsula do tecido adiposo, expondo, assim, a bola de Bichat (**Figura 2**). Uma pinça hemostática é usada para divulsionar o tecido ao redor da gordura enquanto o cirurgião continua a exercer pressão externa sobre a bochecha, para facilitar a exposição da bola. Posteriormente, foi manipulado o tecido adiposo dentro da ferida para liberar a estrutura do espaço bucal. Em seguida, o tecido é tracionado com pinças, sem excesso, para não promover a sua ruptura. A porção da camada de gordura bucal é projetada para o meio bucal, então é excisado em sua base para a remoção. Procedeu-se à limpeza da ferida cirúrgica com solução salina 0,9%, e a ferida foi fechada por meio de suturas com fio não absorvível.

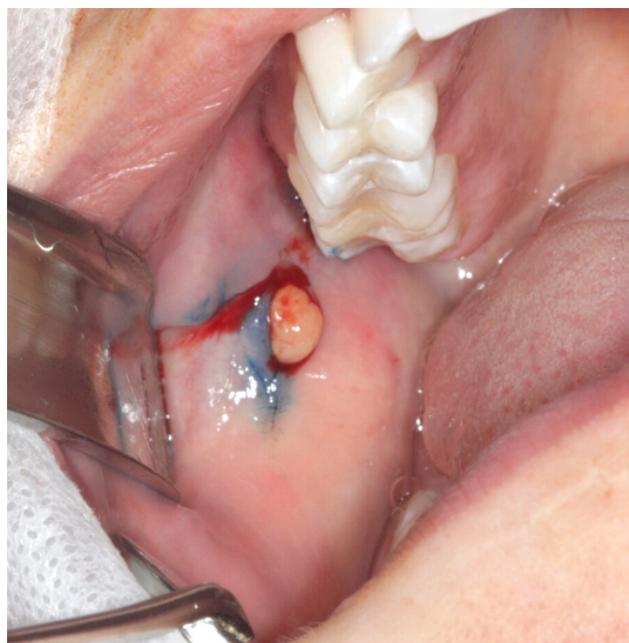


Figura 2 - Exposição da Bola de Bichat após a perfuração da cápsula.

No pós-operatório imediato, foi realizado um curativo compressivo na face, prestadas orientações e administradas as medicações pós-operatórias: amoxicilina (500 mg); para alérgicos, clindamicina (300 mg); anti-inflamatório nimesulida (100 mg); analgésico dipirona sódica

(500 mg); para alérgicos, paracetamol (750 mg) e bochecho com clorexidina 0,12%. Foi realizado o registro fotográfico em todos os pós-cirúrgicos imediatos. Os pacientes foram acompanhados em retornos periódicos pós-operatórios com 7 (realizada a remoção da sutura), 14, 30 e 60 dias, todos realizados com documentação fotográfica.

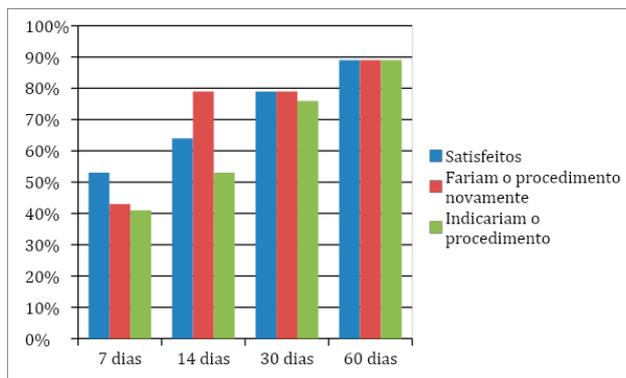
RESULTADOS

Dentre os 39 pacientes avaliados com queixa principal de formato do rosto arredondado (pacientes com biótipo facial mesofacial), 27 tiveram indicação de bichectomia e 12 pacientes apresentaram lesão em mucosa jugal. Nenhum paciente se apresentou com lesão envolvendo o espaço bucal, que induz a um aumento de volume e pseudo-herniação da bola de Bichat.

No ato da intervenção cirúrgica, nenhum paciente apresentou complicações, acidentes ou intercorrências transoperatórias.

No retorno de 7 dias, 20 pacientes (51%) estavam satisfeitos com o procedimento executado, 17 (43%) fariam novamente o procedimento, e 16 (41%) indicariam a cirurgia. Um paciente apresentou aumento de volume na região do espaço bucal, característico de infecção. O paciente relata não ter feito uso do medicamento antimicrobiano, então foi realizada a drenagem pelo local de acesso do procedimento cirúrgico, associada à prescrição de amoxicilina (500 mg) e metronidazol (400 mg). No retorno com 14 dias, 25 pacientes (64%) estavam satisfeitos com o procedimento executado; 31 (79%) fariam novamente, e 21 (53%) indicariam a cirurgia. Em relação ao paciente que evoluiu com complicação de infecção pós-operatória, houve regressão total do edema, com melhora significativa do quadro clínico, não apresentando mais infecção, envolvendo o espaço bucal. Por outro lado, no retorno com 30 dias, 31 pacientes (79%) estavam satisfeitos com o procedimento executado, 31 (79%) fariam novamente, e 30 (76%) indicariam a cirurgia. No último retorno com 60 dias, 35 pacientes (89%) estavam satisfeitos com o procedimento executado, 35 (89%) fariam novamente, e 35 (89%) indicariam a cirurgia (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Pacientes que estavam satisfeitos, que fariam o procedimento novamente e que indicariam o procedimento no decorrer dos acompanhamentos de 7, 14, 30 e 60 dias pós-operatório.



O quadro de infecção presente em um paciente no acompanhamento pós-operatório representou a única complicação do estudo.

O resultado tardio da cirurgia de bichectomia pode ser observado no caso exemplificado na **Figura 3**.



Figura 3 - Foto frontal de paciente antes (fotografia da esquerda) e depois (fotografia da direita) da realização do procedimento cirúrgico.

DISCUSSÃO

Na maior parte dos procedimentos cirúrgicos bucomaxilofaciais, a exposição da bola de Bichat era tratada inicialmente mais como um incômodo, devido à dificuldade de afastamento e, conseqüentemente, visibilidade do campo operatório, do que propriamente um tratamento isolado deste, ou seja, algo sem importância clínica. Muitos cirurgiões procediam à remoção do corpo adiposo transoperatório não como um propósito principal de alcançar um melhor delineamento da face, mas como uma forma de facilitar o acesso e a visibilidade da região pterigomandibular, conforme descrito por Messenger e Cloyd¹⁴ e Wolford *et. al.*¹⁵.

Pelo fato de a bola de Bichat apresentar

uma maior evidência nos tempos atuais, diversos estudos com conceitos anatômicos e morfológicos têm sido realizados para melhor estabelecer os seus limites, peso e forma. Devido à remoção do tecido adiposo ter sido de forma parcial, o total compreendimento anatomorfológico é primordial para se desenvolver a técnica. De acordo com Stuzin (1990), o peso médio em adultos do corpo adiposo da bochecha é em torno de 9,3g, e em volume varia de 8,3 a 11,9 ml (9), corroborado pelos demais autores, Madeira³, Di Dio⁴, Kennedy¹⁶ (1988); Epker¹⁷, Dubin¹⁸; Hasse¹⁹, Tideman²⁰. No ramo bucal, tem-se a maior parte, com 5 ml (50% a 70%) do total de volume da bola de Bichat¹⁹. Estudos como os de Hasse¹⁹ demonstram que a remoção da bola de Bichat não deve ultrapassar o volume de 5 ml, pois a sua parte superior tem uma importante função, que interpõe os músculos bucal, masseter e temporal durante a mastigação, no entanto a ressecção da metade mais baixa do ramo bucal não tem demonstrado causar quaisquer impedimentos funcionais¹⁹. Epker¹⁷ reafirma que a remoção de um excedente maior que 5 ml provavelmente envolveria a porção da bola gordurosa de Bichat localizada logo abaixo da estrutura óssea do osso zigomático e não implicaria uma resultante estético/funcional mais satisfatória. O mesmo autor relata ainda que a remoção exagerada cria um espaço morto maior, ocasionando maior morbidade pós-operatória, além de facilitar a instalação de um processo infeccioso no local, contraindicando a remoção de um conteúdo de tecido adiposo maior que 5 ml¹⁷.

Atualmente a procura de procedimento cosmético tem aumentado abruptamente e, como todo procedimento estético/cirúrgico, deve apresentar suas indicações para cada caso em específico. Stuzin⁷ observou a indicação do procedimento cirúrgico por meio da análise facial do paciente e contraindicou o procedimento de bichectomia em pacientes com hipoplasia óssea do terço médio da face, pois os resultados podem exacerbar ainda mais o sinal clínico presente⁷. Khiabani²¹ relata que a indicação principal para a realização da bichectomia é para pacientes com biotipo facial mesofacial (dimensões horizontais e verticais proporcionais), com formato do rosto arredondado devido ao maior acúmulo de tecido adiposo nas bochechas. Já em pacientes braquifaciais (altura facial reduzida e face mais larga) e dolicofaciais (altura facial aumentada e face mais fina), esse procedimento está contraindicado²¹. Rubio Bueno²² se contrapõe, parcialmente, à argumentação anterior, pois ele relata que em pacientes braquifaciais com formato do rosto arredondado podem ser realizados procedi-

mento de bichectomia, porém a evidência de um melhor resultado está diretamente relacionada a terapias adicionais para melhora do biótipo facial, como cirurgia ortognática, miotomia e aplicação de toxina botulínica em músculos da mastigação, entre outros²². Corroborando este estudo, Lemperle²³ e Salyer²⁴ realizaram estudos em pacientes com síndrome de Down, que apresentavam biotipo facial braquifacial, utilizando-se da técnica de bichectomia em conjunto com outros processos de correção facial, para devolver a harmonia facial^{23,24}. Reafirmando esse estudo, Carbonell²⁵ relata que a ressecção da bola de Bichat pode complementar a cirurgia de miotomia de músculos masséteres hipertrofiados^{25,26}.

Khiabani²¹ salienta que, por mais que a indicação estética do procedimento de bichectomia seja a principal causa da procura pelo procedimento pelos pacientes, funcionalmente pode ser indicada para pacientes que desenvolvem lesões em tecido mole (mucosa jugal), como *Morsicadum buccarum* (linha alba), devido ao maior acúmulo de tecido adiposo na região, ou seja, quando é excluído o mau posicionamento dentário ou a má adaptação da prótese²¹.

Outra indicação para o procedimento de bichectomia é a pseudo-herniação do corpo adiposo de Bichat, pacientes que fazem uso de corticoides crônicos, trauma direto na região da bochecha, ou assimetria idiopática²⁶.

Em todo e qualquer procedimento cirúrgico, devem ser avaliadas possíveis complicações pós-operatórias, tendo diversos estudos ressaltado a possibilidade de este evento tornar-se possível em uma abordagem de bichectomia, devido à complexa área em relação à estrutura anatômica importante no espaço bucal. Stuzin⁷ e Matarasso²⁶ salientam que determinar a abordagem inicial de diérese é primordial para evitar possíveis complicações a ela condizentes, como laceração do ducto da glândula parótida, laceração dos ramos bucais do nervo facial^{6,7}. O processo inflamatório é inerente ao procedimento cirúrgico realizado, e, consequentemente, o edema deve ser sempre esperado no procedimento de bichectomia. Nesse sentido, autores como Stuzin⁷ e Carbonell²⁵, relatam que ele pode perdurar até dois meses nesses tipos de intervenções cirúrgicas^{7,25}.

É pouco evidenciado na literatura o grau de satisfação dos pacientes que realizaram esse tipo de procedimento. Em nosso estudo, 17 pacientes relataram estar satisfeitos mesmo durante o período de edema inicial, e, conforme seguiam-se os retornos e o edema regredia, o número de pacientes satisfei-

tos aumentava. O fato de haver um maior número de pacientes que realizariam o procedimento novamente, nos dois primeiros retornos que equiparam os demais posteriormente, deve-se à observação de uma melhora considerável no delineamento da face de forma precoce.

CONCLUSÃO

Foram obtidos resultados estético-funcionais satisfatórios nas abordagens cirúrgicas, utilizando-se incisões em mucosa jugal com 1 cm abaixo de 0,5 cm posterior ao ducto parotídeo, com alto grau de satisfação pelo procedimento executado relatado pelo paciente, além de um índice baixo de complicações pós-operatórias.

REFERÊNCIAS

1. Sicher H, Tandler J. Anatomia para dentistas. São Paulo: Atheneu, p. 99, 1981.
2. Teixeira LM, Reher P, Reher V. Anatomia aplicada à odontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 140, 2001.
3. Madeira MC. Anatomia da Face: Bases Anátomo-funcionais para a prática odontológica, 3. ed., São Paulo: Sarvier, p. 84- 85, 2001.
4. Di Dio JAL. Tratado de anatomia sistêmica aplicada, 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002, p. 640.
5. Baumann A, Ewers R Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58(3):389-392.
6. Matarasso A. Buccal fat pad excision: aesthetic improve- ment of the midface. *Ann Plast Surg* 2000; 26:413-418.
7. Stuzin, JM, Wagstrom L, Kawamoto HK, Baker T, Wolfe SA. (1990). The anatomy and clinical applications of the buccal fat pad. *Plastic and reconstructive surgery*, 1990; 85(1), 29-37.
8. Júnior RB, Cunha Sousa G, Lizardo FB, Bontempo DB, Prado P, Macedo JH. Corpo adiposo da bochecha: um caso de variação anatômica. 2008; *Bioscience Journal*, 24(4).
9. Kurabayashi T, Ida M, Tetsumura A, Ohbayashi N, Yasumoto M, Sasaki, T. MR imaging of benign and malignant lesions in the buccal space. *Dentomaxillofacial Radiology*, 2002; 31(6), 344-349.
10. Rodgers GK, Myers EN Surgical management of the mass in the buccal space. *The Laryngoscope*, 1988;98(7):749-753.
11. Tart RP, Kotzur IM, Mancuso AA, Glantz MS, Mukherji SK CT and MR imaging of the buccal space and buccal space masses. *Radiographics*, 1995; 15(3):531-550.
12. Matarasso, A. Managing the Buccal Fat Pad. *Aesthetic Surg J*. 2006;26:330-336.
13. Dubin B, Jackson IT, Halim A, et al: Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. *Plast Reconstr Surg* 1989; 83(2), 257-264.
14. Messenger KL, Cloyd W. Traumatic herniation of the buccal fat pad: Report of a case. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 1977; 43(1), 41-43.
15. Wolford DG, Stapleford RG, Forte A, Heath M. Traumatic herniation of the buccal fat pad: Report of case. *The Journal of the American Dental Association*, 1981;103(4):593-594.
16. Kennedy BD. Suction assisted lipectomy of the face and neck. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 1988; 46(7):546-558.
17. Epker BN, Stella JP. Application of buccal lipectomy in cosmetic maxillofacial surgery. *Oral Maxillofac Surg Clinics of North American, Philadelphia*, 1990; 2:387.
18. Dubin B, Jackson IT, Halim A, et al: Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. *Plastic and reconstructive surgery*, 1989; 83(2):257-264.
19. Hasse FM, Lemperle G: Resection and augmentation of Bichat's fat pad in facial contouring. *Eur J Plast Surg* 1994; 17(5):239-242.
20. Hanazawa Y, Itoh K, Mabashi T, Sato K. Closure of oroantral communications using a pedicled buccal fat pad graft. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, 1995; 53(7):771-775.

21. Khiabani K, Keyhan SO, Varedi P, Hemmat S, Razmdideh R, Hoseini E. Buccal fat pad lifting: an alternative open technique for malar augmentation. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2014; 72(2):403-1.
 22. Rubio-Bueno P, Ardanza B, Piñas L, & Murillo N. Pedicled buccal fat pad flap for upper lip augmentation in orthognathic surgery patients. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2013; 71(4):e178-e184.
 23. Lemperle G, Radu D. Facial plastic surgery in children with Down's syndrome. *PlastReconstrSurg* 1980; 66:337-342.
 24. Salyer K, Vasconez H (1988) Surgery in Down syndrome. *In*: Mustardo J, Jackson IT (eds) *Plastic surgery in infancy and childhood*. Churchill Livingstone, London, p. 159.
 25. Carbonell A, Salavert A, Planas J (1991) Resection of the buccal fat pad in the treatment of hypertrophy of the masseter muscle. *Aesthet Plast Surg* 1991; 15(1), 219-222.
- Matarasso A. Pseudoherniation of the buccal fat pad: A new clinical syndrome. *PlastReconstrSurg* 2003;112:1716-1718.

Influência dos terceiros molares inferiores sobre a saúde periodontal dos segundos molares

Influence of third lower molars on periodontal health of second molars

ABSTRACT

Introdução: Quando presente, o terceiro molar inferior (3MI) pode causar vários problemas aos pacientes, dentre esses os defeitos periodontais com comprometimento do segundo molar inferior (2MI). Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a correlação do posicionamento dos 3MI com as alterações periodontais nos 2MI.

Metodologia: Tratou-se de um estudo prospectivo de coorte, do qual participaram pacientes com presença de 3MI. As tomografias foram avaliadas, e registrada a posição do 3MI, de acordo com a classificação de Winter (vertical, méso-angular, disto-angular e horizontal). Foram avaliadas as variáveis índice de placa, profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, nível clínico de inserção e recessão gengival.

Resultados: A amostra foi composta por 32 pacientes (42 dentes). Os dentes classificados como méso-angulares apresentaram os maiores índices de profundidade de sondagem tanto nos sítios distais quanto nos mesiais do 2MI (média 3,41mm), em comparação às demais angulações. Sangramento à sondagem (7 dentes) e índice de placa (12 dentes) estiveram mais presentes nos dentes verticais. Nenhum dente apresentou recessão gengival. **Conclusões:** Os 3MI mesioangulares demonstraram os piores resultados em relação à profundidade de sondagem do 2MI, e os verticais apresentaram maior sangramento à sondagem e maior índice de placa.

Palavras-chave: Terceiro Molar; Índice Periodontal; Cirurgia Bucal.

RESUMO

Introduction: When present, the lower third molar (3MI) can cause several problems to patients, including periodontal defects with involvement of the second lower molar (2MI). The objective of this research was to evaluate the correlation of the 3MI positioning with the periodontal changes in the 2MI. **Methodology:** This was a prospective cohort study involving patients with 3MI. The tomographs were evaluated and the position of the 3MI was recorded according to Winter's classification (vertical, mesio-angular, distal-angular and horizontal). The variables plaque index, probing depth, bleeding on probing, clinical insertion level and gingival recession were evaluated.

Results: The sample consisted of 32 patients (42 teeth). The mesio-angular teeth presented the highest probing depth indices in both the distal and mesial sites of the 2MI (average 3.41mm), compared to the other angles. Bleeding the probing (7 teeth) and plaque index (12 teeth) were more present in the vertical teeth. No teeth showed gingival recession. **Conclusions:** The mesioangular 3MI showed the worst results in relation to the 2MI probing depth, and the vertical ones showed greater bleeding on probing and higher plaque index.

Keywords: Third Molar; Periodontal Index; Oral Surgery.

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira
Especialista, Mestre e Doutorando em CTBMF. Professor de CTBMF na UNIBRA, Recife-PE

Priscila Lins Aguiar
Acadêmicos de Odontologia da UFPE, Recife-PE

Bergson Carvalho de Moraes
Acadêmicos de Odontologia da UFPE, Recife-PE

Daniela da Silva Feitosa
Professora Adjunta de Periodontia da UFPE, Recife-PE

Andréa dos Anjos Pontual
Doutora em Radiologia Odontológica. Professora Adjunta da UFPE, Recife-PE

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira
Universidade de Pernambuco
Av. General Newton Cavalcanti, 1650
Camaragibe, Pernambuco, Brasil
CEP: 54753-220 / Telefone: +55 81
99545-8234 / Fax: +55 81 3458-2867
E-mail: emerson_filipe@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Um terceiro molar inferior (3MI) impactado pode causar sérias complicações, como o surgimento de cistos, tumores, lesões de cárie, além de reabsorção da raiz do segundo molar inferior (2MI) adjacente. Outrossim, tem sido associado com o risco de desenvolvimento de defeitos periodontais, com perda óssea marginal na superfície da raiz do 2MI, formação de bolsas periodontais e perda de inserção clínica.^{1,2,3,4}

As alterações nos índices periodontais, tanto antes quanto após o procedimento de extração dos 3MI, podem ser atribuídas ao posicionamento e tipo de impactação destes.^{1,5} Na literatura atual, ainda há divergências sobre a relação da posição do 3MI impactado com a saúde periodontal do 2MI.^{6,7,8}

Estudos sugerem que as angulações de 3MI, que possuem maior proximidade com o segundo molar adjacente, como nas posições méso-angular e horizontal, têm efeito prejudicial sobre a saúde periodontal, podendo levar à formação de bolsa periodontal, aumento do nível de inserção clínica e perda de osso alveolar, além do maior acúmulo de placa e consequente sangramento à sondagem.^{6,7,8} Sendo assim, o objetivo deste artigo foi avaliar, de forma quantitativa e qualitativa, a relação das características dos terceiros molares mandibulares e os parâmetros clínicos periodontais encontrados nos segundos molares adjacentes.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo prospectivo de coorte realizado na cidade de Recife, Pernambuco. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFPE (CAAE 92353018.3.0000.5208 e Parecer sob o nº 2.937.463), foram selecionados pacientes atendidos na clínica do Curso de Graduação em Odontologia de março de 2018 até junho de 2019, após apreciação e concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) fornecido pelos pesquisadores antes de qualquer avaliação proposta por este trabalho.

Participaram desta pesquisa pacientes atendidos na clínica com presença de 3MI. Os dados clínicos foram avaliados e registrados em ficha própria. A seleção dos pacientes foi baseada na amostra por conveniência.

Foram incluídos pacientes saudáveis, com idade entre 18 e 45 anos, que apresentaram, ao exame radiográfico panorâmico, 3MI com 2MI adjacente.

Foram excluídas da amostra pacientes grávidas e/ou lactantes; com comorbidades sistêmicas associadas; com impossibilidade de compreender o objetivo do estudo ou que não aceitaram a metodologia empregada; ou, ainda, com presença de patologias mandibulares associadas.

Em todos os pacientes, as tomografias computadorizadas foram avaliadas e registrada a posição do 3MI de acordo com a classificação de Winter (vertical, méso-angular, disto-angular e horizontal).

Para avaliar as características periodontais, foram utilizadas as seguintes variáveis: profundidade de sondagem e nível clínico de inserção (valores absolutos em milímetros), sangramento à sondagem (presença ou ausência), índice de placa visível (presença ou ausência) e recessão gengival (valores absolutos em mm).

Os pacientes foram submetidos a exame clínico para diagnóstico periodontal na região do 2MI que consistiu de sondagem periodontal, utilizando espelho clínico e sonda periodontal Carolina do Norte (Hu-Friedy®, Chicago, IL, USA). Foram registrados os parâmetros clínicos periodontais em 4 sítios ao redor do 2MI, méso-vestibular (MV), disto-vestibular (DV), disto-lingual (DL), méso-lingual (ML), tais como profundidade de sondagem (PS), sangramento à sondagem (SS) e índice de placa (IP).

Todas as tomografias computadorizadas de feixe cônico foram realizadas na Clínica de Radiologia Odontológica Prof. Ageu Aquino Sales da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) por um mesmo funcionário técnico em Radiologia. Para obtenção das imagens, foi utilizado o tomógrafo de feixe cônico iCAT Next Generation® (Imaging Sciences International, Pennsylvania, EUA) e o programa iCAT Workstaton Dental Imaging System (Powered by XoranCat™ technology – Xoran® technologies), tendo sido processadas por um computador (Dell Inc., Eldorado do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil).

Previamente à avaliação, as imagens foram processadas com mesmo filtro (nitidez, brilho e contraste), a fim de permitir melhor visualização e padronização das reconstruções. As imagens tomográficas foram avaliadas por um examinador previamente treinado e calibrado. Os resultados foram obtidos a partir de análise descritiva, tendo sido utilizados para comparações intergrupos.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 32 pacientes, sendo 12 do sexo masculino (37,5%) e 20 do feminino (62,5%), com faixa etária de 22-33 anos e média de idade de 23,9 anos, com um total de 42 dentes avaliados.

Quanto ao grau de inclinação, 23 terceiros molares mandibulares foram classificados como vertical (54,8%), 13 méσιο-angular (30,9%), 5 horizontais (11,9%), e 1 disto-angular (2,39%). Dezessete dentes foram classificados como erupcionados, 19 semi-inclusos e 6 inclusos. As características periodontais dos segundos molares inferiores, encontradas de acordo com a angulação dos terceiros molares inferiores, estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Características periodontais dos 2MI, de acordo com a angulação dos 3MI.

Angulação do 3MI	Profundidade de sondagem e Nível de inserção clínica do 2MI (mm)			
	DV	MV	DL	ML
Vertical	3,39	2,87	3,3	3
Horizontal	3,4	2,6	2,8	2,4
Mésio-angular	3,38	3,08	3,6	3,61
Disto-angular	3	2	3	2

	Sangramento à sondagem do 2MI (nº de dentes)			
	DV	MV	DL	ML
Vertical	3	1	2	1
Horizontal	0	0	1	0
Mésio-angular	0	0	0	0
Disto-angular	0	0	0	0

	Índice de placa do 2MI (nº de dentes)			
	DV	MV	DL	ML
Vertical	4	4	2	2
Horizontal	1	0	0	0
Mésio-angular	0	0	0	0
Disto-angular	0	0	0	0

Nenhum dente avaliado apresentou recessão gengival.

DISCUSSÃO

A doença periodontal, quando ocorre no dente adjacente ao 3MI, pode ser iniciada durante a erupção desses dentes.⁹ Terceiros molares erupcionados apresentam chance 1,5 vezes maiores de ocasionar doença periodontal em 2MI VG em relação aos dentes do tipo inclusos, e os 3MI semi-inclusos têm chances ainda maiores de ocasionar os mesmos defeitos periodontais.^{10,11} Isso se deve provavelmente à combinação da localização anatômica desses dentes e cobertura parcial de

tecido mole que levam à dificuldade de higienização e acúmulo de patógenos na região.¹²

A angulação e a posição dos 3MI têm influência na saúde periodontal do segundo molar adjacente após remoção cirúrgica.¹³ Na literatura atual, há divergências sobre a relação da posição do 3MI com a saúde periodontal do 2MI. Alguns estudos sugerem que angulações que ocasionam relação de intimidade com o segundo molar podem beneficiar a saúde periodontal^{6,8}, embora outros estudos tenham indicado que essa relação de proximidade pode causar destruição periodontal.^{7,14}

Dentre os 3MI avaliados neste estudo, os dentes classificados como méσιο-angulares apresentaram os maiores índices de profundidade de sondagem e nível de inserção clínica tanto nos sítios distais quanto nos mesiais do 2MI, em comparação às demais angulações, corroborando os estudos que apontam a influência da posição de maior proximidade do 3MI com a maior capacidade de destruição periodontal do 2MI.^{7,14}

A perda óssea periodontal estabelecida sobre a região distal de um 2MI em contato íntimo com um terceiro molar méσιο-angulado impactado, em associação com controle insuficiente de placa, predispõe o paciente a um problema periodontal localizado e persistente, mesmo após a exodontia.¹⁴

Terceiros molares impactados na posição méσιο-angular e horizontal apresentam um grande fator de risco para a reabsorção óssea periodontal (>3mm). Entretanto, quando a impactação ocorre na posição disto-angular, a reabsorção óssea é rara. Quando posicionados horizontalmente, a perda óssea da crista óssea na região distal ao segundo molar é observada mais facilmente, se comparada aos terceiros molares na posição méσιο-angular. Isso se deve ao fato de haver um padrão de erupção, que se direciona ao segundo molar adjacente nessas posições.⁷ Entretanto, no presente estudo, apesar de estar de acordo que a posição méσιο-angular do 3MI proporciona maior destruição periodontal ao 2MI, a posição vertical apresentou índices mais elevados que a angulação horizontal.

Genericamente a média de todos os sítios distais dos 2MI deste estudo apresentou maior profundidade de sondagem que a dos sítios mesiais, independentemente da posição do 3MI, corroborando outros autores, que observaram maior profundidade de bolsa periodontal nos sítios distais em comparação aos demais sítios, sugerindo a influência do dente adjacente incluso sobre sua saúde periodontal.⁶

Além disso, a posição do 3MI também pode influenciar na quantidade de placa retida no 2MI. O

acúmulo de placa é mais frequente em dentes méso-angulados, pois quanto maior a angulação, maior o potencial de retenção de placa e, conseqüentemente, maior a dificuldade de higienizar. Além disso, o acúmulo de placa no elemento dentário predispõe a um processo inflamatório, que traz como característica sangramento ao se sondar o sulco gengival do dente. Desse modo, os 3MI com maior predisposição para acúmulo de placa também são responsáveis pelo sangramento à sondagem.¹⁵

No presente estudo, os índices de placa e sangramento à sondagem foram representados, quase que exclusivamente, pelos dentes com angulação vertical, exceto por um único 3MI horizontal, discordando da literatura. Provavelmente a erupção completa dos dentes verticais associada à dificuldade de higienização evoluiu para maior quantidade de placa bacteriana e sangramento.

Com isso, observa-se que, de um modo geral, os terceiros molares podem causar importante influência nos tecidos periodontais dos dentes adjacentes. Esse fato ratifica a ideia da necessidade de uma maior atenção na higiene local.

CONCLUSÕES

Este trabalho demonstrou que os terceiros molares inferiores influenciaram negativamente a saúde periodontal dos segundos molares adjacentes, tendo os terceiros molares méso-angulares como principais responsáveis pelos piores resultados em relação à profundidade de sondagem. Os segundos molares apresentaram maior sangramento à sondagem e maior índice de placa bacteriana, quando os terceiros molares se apresentavam em posição vertical.

REFERÊNCIAS

1. Arta SA, Pourabbas, Kheyradin R, Mesgarzadeh A, Hassanbaglu B. Comparison of the influence of two flap designs on periodontal healing after surgical extraction of impacted third molars. *Journal of Dental Research, Dental Clinics Dental Prospects* 2011, 5: 1-4.
2. Barbato L, Kalemaj L, Buti J, Baccini M, La Marca M, Duvina M et al. Effect of Surgical Intervention for Removal of Mandibular Third Molar on Periodontal Healing of Adjacent Mandibular Second Molar: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis. *Journal of Periodontology* 2015.

3. HAMASHA AA, Qudah MA, Bataineh AB, Safadi RA. Reasons for third molar teeth extraction in Jordanian adults. *J Contemp Dent Pract* 2006; 7: 88–95.
4. Sarica I, Derindag G, Kurtuldu E, Naralan ME, Çağlayan F. A retrospective Study: Do All Impacted Teeth Cause Pathology?. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 2019; 22(4): 527-533.
5. Stephens RJ, APP GR, Foreman DW. Periodontal evaluation of two mucoperiosteal flaps used in removing impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg* 1983.
6. Petsos H, Korte J, Eickholz P, Hoffmann T, Borchard R. Surgical removal of third molars and periodontal tissues of adjacent second molars. *J Clin Periodontol* 2016;43: 453–460.
7. Matzen LH, Schropp L, Spin-Neto R, Wenzel A. Use of cone beam computed tomography to assess significant imaging findings related to mandibular third molar impaction, *Oral Surgery, Oral Medicine. Oral Pathol and Oral Radiol* 2017; 124(5): 506-516.
8. Montero J, Mazzaglia G. Effect of removing an impacted mandibular third molar on the periodontal status of the mandibular second molar. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69: 2691–2697.
9. Rafetto LK, Synan W. Surgical Management of third molars. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2012; 20(2): 197-223.
10. Moss KL, Beck JD, Mauriello SM, Offenbacher S, White RP Jr. Third Molar and periodontal pathologic findings in middle-age and older Americans. *J Oral Maxillofac Surg* 2009; 67(12): 2592-8.
11. Knutsson K, Brehmer B, Lyesell L., Rohlin ML. Pathoses associated with mandibular third molars subjected to removal. *Oral Surg oral med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996; 82(1): 7-10.
12. Blakey GH, Parker DW, Hull DJ, White RP Jr, Offenbacher S, Phillips C et al. Third molars and periodontal pathology in American adolescents and young adults:

a prevalence study. *J Oral Maxillofac Surg* 2010; 68(2): 325-9.

13. Akarslan ZZ, Kocabay C. Assessment of the associated symptoms, pathologies, positions and angulations of bilateral occurring mandibular third molars: Is there any similarity? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 10(8): 26-3.
14. Kan KM, Liu JK, Lo EC, Corbet EF, Leung WK. Residual periodontal defects distal to the mandibular second molar 6-36 months after impacted third molar extraction. *J Clin Periodontol* 2002; 29 (11): 1004-11.
15. Chang SW, Shin SY, Kum KY. Correlation study between distal caries in the mandibular second molar and eruption status of the mandibular third molar in the Korean population. *Oral Surg oral med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 108(6): 838-43.

Apicotomia associada ao tracionamento ortocirúrgico em dente com dilaceração radicular

Apicotomy associated with ortho-surgical treatment in tooth with a root dilaceration

RESUMO

Introdução: A apicotomia é uma técnica, que vem sendo utilizada em dentes com dilaceração radicular acentuada, com o intuito de liberar a porção do dente impactada e, dessa forma, permitir seu reposicionamento na arcada dentária. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso clínico do manejo ortocirúrgico de tracionamento ortodôntico associado à apicotomia em dente incluso com dilaceração radicular acentuada. **Relato de caso:** O paciente foi encaminhado para o serviço de bucomaxilofacial para exodontia do elemento incluso após insucesso de tracionamento ortocirúrgico, em que se verificou, ao exame radiográfico periapical, dente incluso com dispositivo ortodôntico e dilaceração radicular importante. Diante disso, realizou-se, sob anestesia local, a apicotomia e instalação do dispositivo ortodôntico. O paciente evoluiu bem, e, após 8 meses, o elemento dentário encontrava-se em posição oclusal e em função mastigatória. **Considerações finais:** Assim, a técnica da apicotomia mostra-se eficaz como alternativa ao insucesso do tracionamento ortodôntico tradicional, sendo uma técnica mais conservadora que a exodontia, necessitando de conhecimento teórico e domínio técnico do profissional.

Palavras-chaves: Apicectomia; Técnica de movimentação dentária; Ortodontia.

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira
Especialista, mestre e doutorando em CTBMF pela FOP/UPE

Iris Rafaela Leão Gomes
Acadêmica de Odontologia na UFPE

Priscylla Gonçalves Correia Leite de Marcelos
Especialista em ortodontia ABOMI, Mestre e Doutora em Odontologia pela UFPE

Allanardi dos Santos Siqueira
Residente em CTBMF pela FOP/UPE

Edela Puricelli
Professora titular de CTBMF da UFRGS. Coordenadora técnica do Centro de Odontologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA), Porto Alegre, RS, Brasil

Ricardo José de Holanda Vasconcellos
Mestre, Doutor e Professor Adjunto da disciplina de Cirurgia na FOP/UPE

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Emerson Filipe de Carvalho Nogueira
Universidade de Pernambuco
Av. General Newton Cavalcanti, 1650
Camaragibe – Pernambuco/Brasil
CEP: 54753-220
Telefone: +55 81 3184-7661 / Fax: +55 81 3458-2867
E-mail: emerson_filipe@hotmail.com

ABSTRACT

Introduction: Apichotomy is a technique that has been used in teeth with severe root laceration in order to release the impacted tooth portion and thus allow its repositioning of the tooth in the dental arch. The aim of this paper is to present a clinical case report of ortho-surgical orthodontic traction management associated with apichotomy in an included tooth with severe root laceration. **Case report:** The patient was referred to the Oral and Maxillofacial Service for extraction of the included element after ortho-surgical traction failure, which was verified by periapical radiographic examination, tooth included with orthodontic device and significant root laceration. Thus, under local anesthesia, apichotomy and orthodontic device installation were performed. The patient progressed well, and after 8 months the dental element was in occlusal position and in masticatory function. **Final considerations:** Thus, the apichotomy technique is effective as an alternative to the failure of traditional orthodontic traction, being a more conservative technique than extraction and requiring theoretical knowledge and technical mastery of the professional.

Key-words: Apicoectomy; Tooth movement techniques; Orthodontics.

INTRODUÇÃO

O tracionamento ortocirúrgico é uma técnica, que tem como objetivo o reposicionamento de um dente incluído na arcada dentária¹. O insucesso da técnica pode estar relacionado a alguns fatores, tais como idade, variações anatômicas, anomalias radiculares, ângulo de erupção dos dentes e complicações associadas, além de falhas na execução da técnica e planejamento tanto por parte do cirurgião quanto do ortodontista².

A dilaceração radicular consiste no desvio abrupto do eixo longitudinal do dente, podendo atuar como uma causa importante da não erupção espontânea e da dificuldade no tracionamento orto-cirúrgico³, necessitando, muitas vezes, de um planejamento menos convencional.

Diante disso, a técnica da apicotomia descrita por Puricelli⁴, que consiste na fratura cirúrgica do ápice radicular, vem sendo utilizada com o objetivo de liberar a porção do dente impactado, permitindo, desse modo, o tracionamento ortodôntico e, por conseguinte, a erupção dentária. Esse procedimento está indicado em casos de falhas de técnicas conservadoras para o posicionamento adequado e em casos de dentes com anquilose ou dilaceração radicular².

Dentes incluídos com dilaceração radicular representam um grande desafio clínico tanto para cirurgiões bucomaxilofaciais quanto para ortodontistas. Assim, este artigo tem como objetivo relatar um caso clínico de um elemento dentário com dilaceração radicular importante, cuja opção de tratamento foi a técnica da apicotomia associada ao tracionamento orto-cirúrgico.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 13 anos de idade, foi encaminhado ao serviço de bucomaxilofacial para exodontia do elemento 22 incluído após insucesso de tracionamento orto-cirúrgico. Ele referiu tentativa de tratamento por 13 meses e história de rompimento do fio ortodôntico por 2 vezes. O exame físico demonstrou região do 22 desdentada e presença de aparelho ortodôntico com fio de tracionamento em posição (**Figura 1A**). Após exame radiográfico periapical, observou-se dente incluído com dispositivo ortodôntico e dilaceração radicular importante (**Figura 1B**). Assim, planejou-se a realização da apicotomia e nova tentativa de tracionamento.



Figura 1 - A) Aspecto clínico intraoral. B) Radiografia periapical demonstrando dilaceração radicular acentuada (setas em azul).

A cirurgia foi realizada sob anestesia local com mepivacaína 3% e epinefrina 1:200.000 pelo acesso semilunar de Partch, descolamento subperiosteal, e osteotomias com brocas cirúrgicas esféricas na região do ápice radicular (**Figura 2A**). Após acesso, realizou-se a apicotomia com o uso de brocas cirúrgicas 702 (**Figura 2B**), seguido da colagem direta do botão ortodôntico na face vestibular do lateral incluído laçado com fio de amarelo de aço 0,3mm. O fio de amarelo foi direcionado ao centro do processo alveolar, com extensão para fora da gengiva. A sutura do retalho foi realizada na posição inicial com fio de seda 4-0. O tracionamento ocorreu após o alinhamento e nivelamento dos outros dentes, ancorando o fio de amarelo ao aparelho fixo em fio 0,20 aço (Morelli, São Paulo, Brasil) com o auxílio de elástico corrente (Morelli, São Paulo, Brasil).

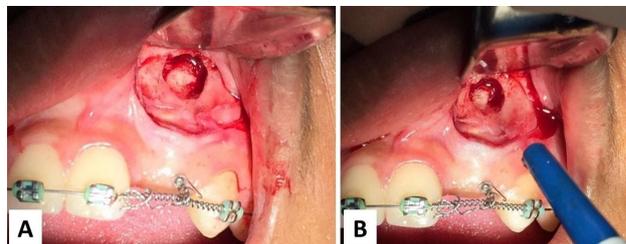


Figura 2 - A) Acesso semilunar, osteotomia e localização do ápice radicular. B) Apicotomia.

Após 12 meses de tracionamento, o elemento dentário encontrava-se distante 2mm do plano oclusal, em finalização do alinhamento apenas do incisivo lateral pela técnica do sobrefio, porém com escurecimento da coroa clínica (**Figura 3**), tendo sido encaminhado para avaliação e tratamento endodôntico.



Figura 3 - A) Aspecto clínico após 12 meses de tracionamento. B) Imagem radiográfica pós-operatória.

O paciente segue em acompanhamento por 12 meses, evoluindo bem, sem queixas, com estabilidade dentária e boa função.

DISCUSSÃO

A erupção dentária é o processo de movimentação fisiológica do elemento dentário, até este atingir sua posição funcional. Os dentes que interrompem esse processo antes de emergirem são denominados impactados. Segundo Neville⁵, os dentes mais acometidos pela impactação dentária, exceção feita aos terceiros molares, são os caninos superiores. No presente estudo, a impactação foi do incisivo lateral.

Uma das causas da impactação é a dilacerção radicular, que acomete cerca de 3% de todos os dentes permanentes, tendo uma prevalência seis vezes maior pelo sexo feminino⁶, diferentemente do relato que envolveu paciente do sexo masculino.

A retenção de incisivos superiores permanentes traz consigo uma série de dificuldades tanto para o paciente, que geralmente é uma criança, a qual será afetada no seu desenvolvimento físico, social e psicológico, quanto para o cirurgião-dentista, que enfrentará problemas no que tange à estética e funções oclusais⁷. Isso justifica a significativa relevância do correto planejamento e execução do tratamento no momento ideal.

Para isso, as terapêuticas atribuídas a esses casos de dentes dilacerados e anquilosados podem ser: monitoramento a longo prazo, exodontia do dente e reabilitação futura (mais realizada pelos profissionais), tracionamento orto-cirúrgico e autotransplante¹. Em grandes dilacerções, o tracionamento isolado dificilmente terá sucesso, necessitando, na maioria das vezes, da associação com a técnica da apicotomia.

A falha do tracionamento orto-cirúrgico, segundo Kùchler et al.⁸, está diretamente relacionada a fatores, como a posição e o ângulo de erupção do dente, o espaço disponível para o elemento dentário no arco, o estágio da rizogênese e a severidade da dilacerção radicular. Assim, um dente com ângulo obtuso de dilacerção, espaço na arcada e formação incompleta da raiz tem um prognóstico melhor no que diz respeito ao sucesso da técnica. O paciente referido apresentava acentuada dilacerção no terço apical da raiz, o que predispôs ao insucesso inicial da técnica e à necessidade de nova abordagem cirúrgica.

A apicotomia, técnica descrita por Puricelli em 1987⁴, é apontada pela literatura como

uma escolha viável no manejo dos dentes com dilacerção após a falha de procedimentos mais conservadores, embasando a decisão de tratamento no caso relatado^{2,9}. Essa autora comenta ainda que dentes com rizogênese incompleta ou anquilose total da raiz estão contraindicados para a realização do procedimento.

De acordo com Puricelli⁹, a região radicular fraturada possibilita a comunicação da polpa com os tecidos periodontais, de modo que o suprimento sanguíneo pulpar pode ser mais facilmente reestabelecido. Além disso, ocorre um edema pulpar devido ao procedimento, no entanto a zona de fratura permite o extravasamento de fluidos, diminuindo, assim, a pressão sobre os sensíveis vasos do tecido pulpar. Desde que a região de fratura não perca suprimento sanguíneo, a necrose é muito rara. No caso relatado, a necrose pulpar foi suspeitada e a avaliação endodôntica solicitada. Sugere-se que, embora o tracionamento orto-cirúrgico seja bem-sucedido, o prognóstico a longo prazo pode ser duvidoso devido à possibilidade de reabsorção dentária, podendo ser a exodontia e a substituição protética do elemento um planejamento futuro. No entanto, mesmo com o risco de reabsorção e perda dentária, a técnica se mostra vantajosa, visto que a manutenção do elemento dentário irá preservar osso, possibilitando uma posterior instalação de implante, além de preservar a estética do paciente, contribuindo com a questão psicossocial¹.

O tracionamento do dente incluso pode ser realizado por meio de ancoragem em aparelho removível com mola ou em aparelho fixo. Os aparelhos fixos oferecem maior controle, efetividade da força aplicada e minimiza efeitos indesejáveis, embora estes ainda possam ocorrer¹⁰. É fato que os tracionamentos dentários podem ser realizados em períodos de tempo menores, porém a pouca adesão do nosso paciente influenciou essa resposta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A retenção dentária, principalmente em incisivos, causa grande desconforto do ponto de vista físico, estético e social ao paciente. Diante disso, quando a impactação está relacionada a uma dilacerção radicular, o tratamento torna-se mais complicado. Assim, a técnica da apicotomia é utilizada na Odontologia como alternativa ao insucesso do tracionamento orto-cirúrgico convencional, sendo importantes o conhecimento da técnica e o correto diagnóstico e planejamento, a fim de garantir os melhores resultados.

REFERÊNCIAS

1. Araújo EA, Araújo CV, Tanaka OM. Apicotomy: Surgical management of maxillary dilacerated or ankylosed canines. *American Journal Of Orthodontics And Dentofacial Orthopedics*. 2013; 144(6): 909-915.
2. Osório LB, Ferrazzo VA, Serpa G, Ferrazzo KL. Apicotomy as Treatment for Failure of Orthodontic Traction. *Case Reports In Dentistry*. 2013; 2013:1-5.
3. Valladares Neto J, Costa SP, Estrela C. Orthodontic-Surgical-Endodontic Management of Unerupted Maxillary Central Incisor With Distoangular Root Dilaceration. *Journal Of Endodontics*. 2010; 36(4): 755-759.
4. Puricelli E. Tratamento de caninos retidos pela apicotomia. *RGO*. 1987; 35(4): 326-330.
5. Neville BW, Allen CM, Damm DD, Bouquot JE. *Patologia: Oral & Maxilofacial*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
6. Mcnamara T, Wollfe SN, Mcnamara CM. Orthodontic management of a dilacerated maxillary central incisor with an unusual sequela. *JCO*. 1998; 32(5):293- 297.
7. Daudt FB, Baraldi CE, Puricelli E. Tratamento orto-cirúrgico de incisivo central retido dilacerado e canino retido – relato de caso. *J. Bras. Ortodon*. 2002; 7(38): 110-116.
8. Küchler EC, Tannure PN, Costa MC, Gleiser R. Management of an unerupted dilacerated maxillary central incisor after trauma to the primary predecessor. *Journal Of Dentistry For Children*. 2012; 79(1): 30-33.
9. Puricelli E. Apicotomy: a root apical fracture for surgical treatment of impacted upper canines. *Head & Face Medicine*. 2007; 3(1): 3-33.
10. Silva, JS. *Técnica Cirúrgica para Tracionamento de Dentes Anteriores Impactados: Relato de Caso. Trabalho de Conclusão de Curso*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2015.

Eminectomia para tratamento de luxação recidivante da ATM

Eminectomy for treatment of recurrent TMJ dislocation

RESUMO

Introdução: A luxação da articulação temporomandibular ocorre quando a cabeça da mandíbula se movimenta para fora da fossa articular, fazendo com que a superfície posterior da cabeça da mandíbula fique à frente da eminência articular. Quando ocorrem episódios frequentes, essa condição é referida como luxação recidivante. Embora existam diferentes tratamentos, a eminectomia apresenta-se como uma opção cirúrgica com resultados satisfatórios e prognóstico favorável. **Relato de caso:** Este trabalho relata o caso de uma paciente com quadro severo de luxações recidivantes associadas à distonia muscular, tratada cirurgicamente por eminectomia. A paciente apresenta acompanhamento de 36 meses, estável, sem sintomatologia ou novos episódios de luxação. A abordagem multidisciplinar apresenta um alto índice de sucesso, e procedimentos cirúrgicos devem ser considerados quando procedimentos clínicos falham. **Considerações finais:** A eminectomia mostra bons resultados no tratamento da luxação recidivante de ATM, com chances mínimas de recidiva ou danos articulares. Após a cirurgia, os pacientes mostram uma boa função articular.

Palavras-chaves: Articulação Temporomandibular; Luxações; Distonia Muscular.

Evelyn Estefani Cristaldo

Cirurgiã-Dentista, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Aline Monise Sebastiani

Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil.

Paola Fernanda Cotait de Lucas Corso

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Odontologia, Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil.

Rafaela Scariot

PhD, Professora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Positivo, Curitiba, PR, Brasil. Professora de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Leandro Eduardo Kluppel

PhD, Professor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Delson João da Costa

PhD, Professor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Nelson Luís Barbosa Rebellato

PhD, Professor da Disciplina de Cirurgia Buco-maxilo-facial II, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Evelyn Estefani Cristaldo
Rua Coronel Pedro Scherer Sobrinho,
260 - Cristo Rei
Curitiba – PR, Brasil. CEP: 80050-470 /
Telefone: +55 41 99286-6554.
E-mail: evelyn-cristaldo@hotmail.com

ABSTRACT

Introduction: Dislocation of the temporomandibular joint occurs when the jaw head moves out of the joint fossa causing the posterior surface of the jaw head to be ahead of the joint eminence. When they occur in frequent episodes, this condition is referred like relapsing dislocation. Although there are different treatments, eminectomy presents as a surgical option with satisfactory results and favorable prognosis. **Case report:** This paper reports the case of a patient with severe recurrent dislocations associated with muscular dystonia, treated through surgical treatment of eminectomy associated with a clinical treatment protocol. The patient has a 36-month follow-up, stable, without symptoms or new episodes of dislocation. The multidisciplinary approach has a high success rate and surgical procedures should be considered when clinical procedures fail. **Final considerations:** Eminectomy shows good results in the treatment of recurrent TMJ dislocation, with minimal chances of recurrence or joint damage. After surgery, patients show good joint function.

Key-words: Temporomandibular Joint; Luxations; Dystonia.

INTRODUÇÃO

A articulação temporomandibular (ATM) é uma estrutura bilateral altamente especializada¹, que atua de forma interdependente, com movimentos próprios, porém simultâneos². Durante os movimentos mandibulares, a cabeça de mandíbula excursiona na fossa articular pela parede posterior da eminência articular. Durante esse movimento, pode ocorrer um deslocamento anterior à eminência articular, sem uma autorredução espontânea, denominado luxação da ATM. A incapacidade de retorno da cabeça da mandíbula ocorre devido a espasmos e à contração dos músculos da mastigação, que provocam a elevação e o travamento da cabeça da mandíbula nessa posição¹.

A luxação pode ocorrer unilateral ou bilateralmente^{1,3}. A luxação unilateral se caracteriza clinicamente por desvio do mento para o lado contralateral; a boca é parcialmente aberta, e a cabeça da mandíbula do lado afetado é impalpável. Na luxação bilateral, a boca se mantém aberta com movimentos limitados, e o paciente apresenta dificuldade na fonação. Quando esses episódios se tornam frequentes, a condição pode ser denominada habitual, recidivante ou recorrente³.

Existem diversos fatores etiológicos relatados, incluindo alterações estruturais, como frouxidão do ligamento temporomandibular e da cápsula articular^{1,4}, achatamento da eminência articular³, hiperatividade muscular e, ainda, o uso de determinados medicamentos e algumas doenças sistêmicas¹. Alguns estudos têm relacionado uma maior frequência de luxação da ATM em pacientes com doença de Parkinson ou distúrbios cerebrovasculares, atribuídos à incoordenação muscular mastigatória⁵. Uma vez presente um ou mais desses fatores, a luxação pode ser desencadeada por um simples bocejo, pela ação de rir ou comer ou na abertura excessiva da boca durante o tratamento odontológico ou médico^{1,3}.

Os tratamentos para a luxação recidivante podem ser divididos em conservadores ou cirúrgicos^{1,3,5}. As abordagens conservadoras promovem o alívio temporário dos sintomas, sendo comum a recorrência¹. A modalidade cirúrgica pode ser realizada de duas formas: restrição de abertura bucal com uso de algum anteparo que se interponha à trajetória da cabeça da mandíbula ou promoção de movimentos mandibulares livres pela remoção da eminência articular, procedimento denominado eminectomia^{1,4}. A técnica da eminectomia foi proposta por Myrhaug

em 1951^{4,6}, tendo sido amplamente utilizada para tratar luxações recidivantes. Essa técnica propicia a livre movimentação da cabeça da mandíbula, recuperando, assim, a função da articulação e permitindo uma abertura bucal maior que em procedimentos que restringem a movimentação da cabeça da mandíbula¹.

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de luxação unilateral recorrente, associado à distonia muscular, tratado por meio de eminectomia associada ao tratamento clínico.

RELATO DE CASO

Paciente de sexo feminino, 20 anos, leucoderma, apresentando perfil facial II, procurou o pronto atendimento do Hospital do Trabalhador, Curitiba, PR, Brasil, com dor intensa e generalizada em região de face e luxações frequentes nos últimos dois dias. Ao exame físico, foi possível observar luxação da ATM sem redução, com desvio de mandíbula para o lado esquerdo. A paciente relatou que apresentava quadros frequentes de luxação, realizando sempre sua autorredução, mas narrou que, nos últimos dias, as luxações se tornaram mais frequentes. Inicialmente realizou-se a manobra de redução da luxação, conforme a técnica descrita como reposicionamento manual, que consiste na redução da luxação com os polegares apoiados nos molares inferiores. Entretanto, a paciente seguiu com luxações frequentes e severa distonia muscular, mesmo após contenção física por bandagem. Os episódios de distonia muscular somente foram controlados com o uso de sedativos administrados por via endovenosa.

Ao exame de imagem, a tomografia computadorizada demonstrou a cabeça da mandíbula esquerda à frente da eminência articular, com a cabeça da mandíbula do lado direito dentro da fossa articular (**Figuras 1 - A e B**). Entretanto, não foi observado nenhum tipo de alteração importante na morfologia da superfície articular dessas estruturas. Sugestivamente, a eminência articular apresentava-se com uma maior altura quando comparada ao lado contralateral, enquanto a fossa articular apresentava-se profunda, o que poderia justificar os episódios recorrentes de travamento.

As luxações continuaram ocorrendo com um intervalo de tempo menor, de modo espontâneo, sem movimentos de abertura bucal, segundos após a redução. As distonias musculares se tornaram

mais perceptíveis, e a resistência muscular para realizar a redução havia se tornado mais intensa. Devido à dor severa da paciente e estado emocional caracterizado por choro e ansiedade intensa, optou-se por realizar sedação por medicações endovenosas, como Morfina e Diazepam, e realizar um bloqueio maxilomandibular (BMM) com fios de aço (**Figura 1 C**). Mesmo após o bloqueio, ainda era possível visualizar os espasmos musculares que foram reduzindo à medida que a medicação endovenosa era administrada. A paciente permaneceu com o BMM por 1 dia, evoluindo com melhora da dor e estabilização do quadro de distonia muscular. Devido a esses episódios e ao histórico da paciente de luxações frequentes há mais de um ano, optou-se pela realização da cirurgia de eminectomia em lado esquerdo.

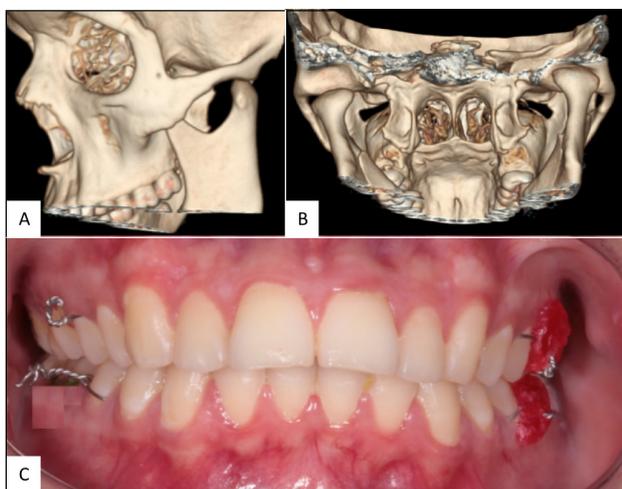


Figura 1 - Reconstrução em 3D de tomografia computadorizada evidenciando a cabeça da mandíbula à frente da eminência articular.

A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, através do acesso endaural. Neste a incisão foi realizada aproximadamente a 1,5 mm medialmente à borda lateral do tragus por meio da porção avascular, anterior ao meato acústico externo. A divulsão foi direcionada em sentido ântero superior e ligeiramente medial até o arco zigomático (**Figura 2 A e B**). Após a exposição e identificação da eminência articular, a osteotomia foi realizada com serra recíprocante em todo o comprimento da eminência, finalizando a osteotomia em profundidade com o auxílio de um cinzel reto e martelo (**Figura 2 C**). Após a remoção da eminência articular, foi efetivada a regularização óssea com broca de desgaste (**Figura 2 D**). Uma vez concluída a osteotomia, foram realizados movimentos mandibulares funcionais, constatando-se a inexistência de interferências

na trajetória da cabeça da mandíbula. A sutura foi realizada por planos, utilizando-se, para isso, fio reabsorvível de poligalactina 910 (Vycril) nas camadas profundas e fio de nylon 6-0 para sutura interna na pele.

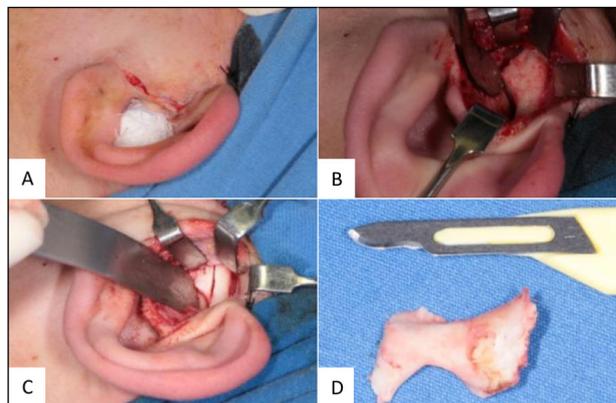


Figura 2 - Acesso endaural para exposição da eminência articular, que foi removida por meio de osteotomia com serra recíprocante.

A paciente foi mantida em medicação pós-operatória com antibióticos, anti-inflamatórios, analgésicos de ação central e periférica, além de relaxantes musculares por uso prolongado (30 dias). Exercícios de alongamento e fortalecimento muscular, além dos auxiliares da propriocepção para a nova conformação da abertura bucal, foram realizados.

As **Figuras 3 - A e B** demonstram a reconstrução tridimensional da tomografia de pós-operatório imediato, evidenciando a regularização óssea na região da eminência removida e côndilos bem posicionados bilateralmente. A paciente demonstrava excelente processo de reparo na região de acesso, com cicatriz pouco evidente (**Figura 3 C**), movimentos amplos de abertura bucal sem travamentos (**Figura 3 D**), ausência de sintomatologia dolorosa, com um leve déficit motor do ramo frontal do nervo facial. Atualmente, após 36 meses, a paciente apresenta-se sem sintomatologia dolorosa, sem déficit funcional do facial, ausência de disfunção temporomandibular e nenhuma ocorrência de luxação mandibular após a cirurgia. Devido ao fato de a paciente possuir má-oclusão classe II, encontra-se em preparo ortodôntico para cirurgia ortognática de avanço mandibular.

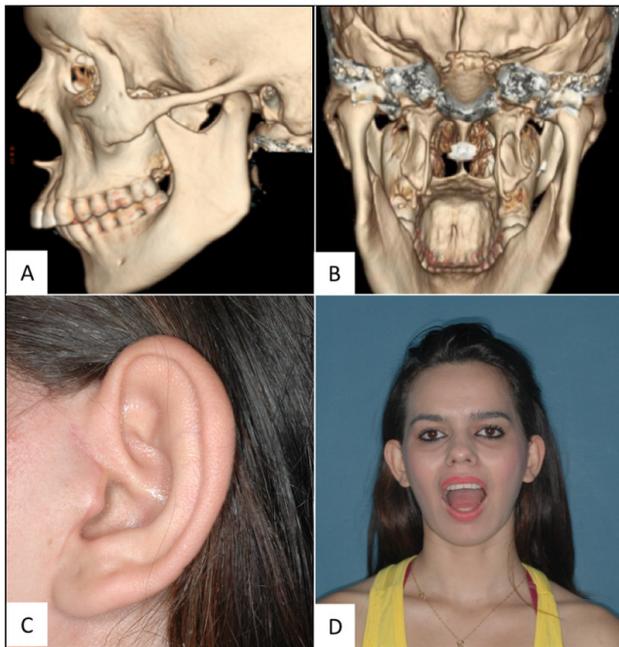


Figura 3 - Reconstrução em 3D de TC pós-operatória imediata mostrando ausência de eminência articular esquerda e cabeça da mandíbula adequadamente posicionada na fossa articular.

DISCUSSÃO

Aluxação da articulação temporomandibular geralmente mostra uma maior prevalência para o sexo feminino^{1,6}, embora as razões para essa ocorrência não sejam bem compreendidas¹.

A patogênese da luxação é multifatorial^{3,6}, frequentemente ocorrendo como resultado de alterações dos componentes estruturais, como frouxidão da cápsula^{3,6}, forma condilar anormal⁶, tamanho incomum da eminência³. Os estudos realizados por Martins et al. e Marqués-Mateo et al. citam que alguns fatores predisponentes à luxação de ATM se devem a fatores sistêmicos, como síndrome de Ehler-Danlos, doenças neurodegenerativas^{3,6}, como doença de Parkinson^{3-5,6}, e distrofias musculares³. Em outros casos, a luxação pode ser ocasionada por distonias musculares, que afetam os músculos mandibulares, produzindo uma contração intensa, involuntária e repetitiva, que pode ser sustentada (tônica) ou espasmódica (rápida ou clônica). Esses movimentos involuntários podem ser responsáveis por desvios da mandíbula, luxação, trauma intraoral de tecidos moles e reabsorção óssea⁷. No presente caso, a paciente era jovem, não apresentando qualquer alteração sistêmica e histórico de trauma ou doença que justificasse as luxações recidivantes. Entretanto, a paciente apresentava retrognatismo mandibular, o que, na opinião dos autores, sugestivamente

pode ter levado a paciente a realizar movimentos protrusivos frequentes, favorecendo as ocorrências das luxações. Devido à alta frequência de luxações, associadas com a distonia muscular, que foram se intensificando com o estado psicológico de ansiedade da paciente, cogitou-se encaminhar a paciente para avaliação neurológica após o procedimento. Entretanto, a paciente evoluiu sem quaisquer alterações, após a eminectomia.

Aluxação da articulação temporomandibular é uma situação de emergência, que requer atenção imediata³. Vários estudos relatam casos de luxação, oferecendo uma variedade de opções de tratamento conservador e cirúrgico^{1,3,5,6}, entretanto, em alguns casos, o tratamento conservador mostra-se ineficaz e ineficiente, sendo necessário o tratamento cirúrgico⁴. Dentre as técnicas cirúrgicas, a eminectomia provou ser uma técnica versátil no manejo de luxação de ATM em diferentes tipos de paciente, com diferentes complexidades e sem limite de idade⁴. Ela é considerada padrão-ouro no tratamento da luxação recorrente da ATM, com taxas de sucesso superiores a 85%⁵.

Mayrink *et al.*, em 2012, relatam três casos nos quais foi utilizada a técnica de eminectomia para luxação recorrente de ATM. O resultado obtido com essa técnica mostrou-se eficaz, sem luxação recorrente, dor pós-operatório ou alterações funcionais. Kluppel *et al.* relatam o caso de uma mulher com deslocamento crônico de 3 meses de duração que foi tratada com eminectomia, sem sequelas dolorosas ou recorrências de luxação. No presente caso, o resultado obtido com a eminectomia foi favorável, não houve recorrência da luxação, a paciente não relatou dor pós-operatória, e os achados foram consistentes com os resultados dos autores acima citados. Outra vantagem da eminectomia é o fato de se tratar de um procedimento de curta duração, sem necessidade de fixação maxilo-mandibular no período pós-operatório, e oferecer uma boa resolução a longo prazo para luxação recidivante³, vantagens também consistentes com nosso estudo.

Para Undt, a razão para a intervenção cirúrgica é frequentemente influenciada pela duração dos sintomas do paciente e o esgotamento de outras formas de tratamento. Embora uma hipermobilidade condilar possa ser esperada porque não há eminência⁴; não existiram mudanças nos movimentos articulares, e a translocação extrema não foi observada, indicando como causa provável a presença de uma cicatriz fibrosa,

que evita movimentos excessivos⁹. No presente caso, a paciente também seguiu com movimentos excursivos normais.

Com relação às possíveis complicações associadas à técnica de eminectomia, a intervenção cirúrgica apresenta alta taxa de sucesso, mas é um procedimento invasivo que requer anestesia geral, internação hospitalar e uma incisão extraoral, além de um risco aumentado de lesão ao nervo facial⁵. Para Mayrink *et al.*, o acesso cirúrgico não é observado como uma complicação na estética ou como possível dano ao nervo facial, visto que os acessos pré-auricular ou endaural são considerados rotineiros e com boa estética. No presente caso, a paciente relatou um déficit motor no ramo frontal do nervo facial transitório, com remissão ao vigésimo dia de pós-operatório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A eminectomia mostra bons resultados no tratamento da luxação recidivante de ATM, com chances mínimas de recidiva ou danos articulares. Após a cirurgia, os pacientes mostram uma boa função articular¹⁰.

REFERÊNCIAS

1. Pinto Leonardo Augustus Peral Ferreira, Guimarães Marco Aurélio de Almeida, Coutinho Michelle Alonso. Eminectomia: tratamento para a luxação da articulação temporomandibular recidivante. Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. [periódico na Internet]. 2012 Mar [citado 2017 Jun 11]; 12(1): 53-60.
2. MADEIRA, C.M. Anatomia da Face. 6. ed. São Paulo: Sarvier, p. 101-117, 2008.
3. Martins WD, Ribas Mde O, Bisinelli J, França BH, Martins G. Recurrent dislocation of the temporomandibular joint: a literature review and two case reports treated with eminectomy. Cranio. 2014 Apr;32(2):110-7.
4. Mayrink G, Olate S, Assis A, Sverzut A, de Moraes M. Recurrent mandibular dislocation treated by eminectomy. J Craniofac Surg. 2012 Sep;23(5):e516-20.
5. Yoshioka N, Shimo T, Ibaragi S, Sasaki A. Autologous Blood Injection for the Treatment of Recurrent Temporomandibular Joint Dislocation. Acta Med Okayama. 2016 Aug;70(4):291-4.
6. Marqués-Mateo M, Puche-Torres M, Iglesias-Gimilio ME. Temporomandibular chronic dislocation: The long-standing condition. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2016 Nov;21(6):e776-e783.
7. Gandhi YR. Oro-mandibular dystonia. Natl J Maxillofac Surg. 2010 Jul;1(2):150-2. doi:10.4103/0975-5950.79218.
8. Klüppel LE, Olate S, Serena-Gomez E, De Moraes M, Fernandes-Moreira RW. Efficacy of eminectomy in the treatment of prolonged mandibular dislocation. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010 Nov;15(6):e891-4.
9. Undt G. Temporomandibular joint eminectomy for recurrent dislocation. Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am. 2011 Sep;19(2):189-206.
10. Vasconcelos BC, Porto GG. Treatment of chronic mandibular dislocations: a comparison between eminectomy and miniplates. J Oral Maxillofac Surg. 2009 Dec; 67(12):2599-604.

Remoção de corpo estranho na região óculo-orbitária. Um caso incomum

Removal of foreign body in the oculo-orbital region. An unusual case

RESUMO

Introdução: Todo tipo de trauma facial requer uma avaliação detalhada, a fim de compreender o histórico da lesão e possíveis sequelas. O trauma óculo-orbital não está entre as lesões mais frequentes na epidemiologia do trauma facial, embora esteja associado a altos índices de morbidade e sequelas graves, sendo necessário um acompanhamento multidisciplinar. O objetivo do presente estudo foi relatar um caso clínico de trauma óculo-orbitário severo ocasionado por arma de fogo.

Relato do caso: Paciente de 19 anos foi atendido em um serviço de cirurgia bucomaxilofacial, vítima de trauma por arma de fogo, com a presença de um objeto metálico incomum na órbita esquerda e região temporal. Exame clínico e tomografia computadorizada foram realizados, confirmando uma trajetória extracraniana do objeto. O paciente foi submetido à cirurgia sob anestesia geral, e o objeto foi removido pelo orifício de entrada na região orbitária esquerda. Após avaliação oftalmológica, as funções do olho esquerdo não puderam ser recuperadas. **Considerações Finais:** O diagnóstico correto e o tratamento rápido são imperativos para restaurar a função e a estética agradável na região traumatizada.

Palavras-chaves: Traumatismos Faciais; Feridas por arma de Fogo; Lesões oculares.

Pedro Henrique da Hora Sales

Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará. Cirurgião Bucomaxilofacial da Santa Casa de São Miguel dos Campos, Alagoas

Paulo Henrique Rodrigues Carvalho

Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará. Cirurgião Bucomaxilofacial da Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza

Diego Feijão Abreu

Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará. Mestrando em Clínicas Odontológicas pela Universidade Federal do Ceará

Andrea Sílvia Walter de Aguiar

Doutora em Odontologia. Professora Associada da Universidade Federal do Ceará. Cirurgiã Bucomaxilofacial, Hospital Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Pedro Henrique da Hora Sales
Rua Prefeito Abdon Arroxelas, 471 –
Ponta Verde
Maceió, Alagoas, Brasil
CEP: 57035-380
E-mail: salespedro@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Any type of facial trauma requires a detailed evaluation in order to understand lesion history and possible sequelae. Oculo-orbital trauma is not between the most frequent injuries within facial trauma epidemiology, although, it is associated to high morbidity rates and severe sequelae, so that a multidisciplinary follow-up is necessary. To report a clinic case of severe oculo-orbital trauma caused by firearm.

Case Report: Patient, 19 years-old, attended the oral and maxillofacial surgery service victim of trauma by gunshot with the presence of an unusual metallic object in the left orbit and temporal region. Clinical exam and computed tomography scan were performed, confirming an extra-cranial trajectory of the object. Patient was submitted to surgery under general anesthesia and the object was removed through the entrance orifice in the left orbital region. After ophthalmologic evaluation, functions of the left eye could not be recovered. **Final considerations:** Correct diagnosis and rapid treatment are imperative to restore function and pleasant esthetics in the traumatized region.

Key-words: Facial Injuries; Wounds; Gunshot; Eye injuries.

INTRODUÇÃO

Em qualquer tipo de trauma facial, deve ser realizada uma avaliação completa do paciente, buscando compreender a história do trauma e observar outras lesões que possam passar despercebidas. Para isso, é fundamental que o paciente seja avaliado por uma equipe multidisciplinar e, no caso de envolvimento ocular, deve-se proceder à avaliação oftalmológica^{1,2}.

Traumas oculares são geralmente acompanhados de grande morbidade. As principais causas envolvidas são: assaltos, atividades recreativas, acidentes com veículos motorizados, acidentes de trabalho e esportivos, frequentemente necessitando de enucleação do globo ocular³.

Entre essas causas, é preciso destacar os ferimentos por armas de fogo. Esse tipo de ferimento pode apresentar diversos tipos de injúrias fechadas ou abertas e costumam evoluir com pobre acuidade visual pós-operatória, enucleação e enoftalmo^{4,5}, carregando consigo custos psicológicos e financeiros para os pacientes, que não podem ser desconsiderados⁶.

A órbita é uma região vulnerável, que pode fornecer acesso à cavidade craniana após penetração de um corpo estranho, podendo ocorrer injúrias a meninges e ao sistema nervoso central, aumentando consideravelmente as taxas de morbidade e mortalidade².

O objetivo deste artigo é relatar um caso de tratamento imediato de trauma óculo-orbitário severo por meio da remoção de um objeto incomum utilizado em arma de fogo.

RELATO DE CASO

Paciente UAN, 19 anos de idade, compareceu a um serviço de cirurgia bucomaxilofacial, vítima de trauma facial por arma de fogo. No momento da anamnese e do exame físico, o paciente encontrava-se consciente, porém agitado. Observou-se um trauma com presença de corpo estranho na região orbitária e ocular esquerda. Após exames de tomografia computadorizada, detectou-se a presença de objeto perfurante, com entrada na região orbitária esquerda e saída próxima à região auricular esquerda, sem comprometimento neurológico. Segundo relato do paciente, tratava-se de um artefato de metal utilizado para colocação de pólvora em arma de fogo, tendo, no momento da instalação da pólvora, havido um disparo desse instrumento em sua direção.

Após avaliação imaginológica, o paciente foi levado ao centro cirúrgico para remoção desse objeto. Foi realizada anestesia geral com

intubação orotraqueal. O objeto foi removido através do orifício de entrada na órbita esquerda, e uma avaliação oftalmológica foi realizada imediatamente após sua remoção, confirmando a amaurose e consequente perda do olho esquerdo. Foram realizadas suturas para fechamento cutâneo das feridas com fios não absorvíveis. Uma área que sofreu abrasão cicatrizou por segunda intenção. O paciente evoluiu de maneira estável, porém as funções do olho esquerdo não puderam ser recuperadas.



Figura 1 - Corpo estranho em região óculo-orbitária esquerda em A; Tomografia computadorizada tridimensional mostrando o trajeto extracraniano do corpo estranho em B e C. Corpo estranho após a remoção pelo orifício de entrada na órbita esquerda em D.

DISCUSSÃO

Traumas óculo-orbitários não são muito frequentes na epidemiologia do trauma facial, entretanto estão associados com grande morbidade, como distopia, enoftalmo ou amaurose. Ferimentos perfurantes na região óculo-orbitária de alta velocidade e a curtas distâncias tendem a ter um prognóstico ruim⁵, como nesse caso. Isso provavelmente ocorre em decorrência de a energia do trauma ser muito intensa, fazendo com que a lesão seja mais devastadora tanto em nível ósseo como em tecidos moles.

Em estudo realizado em 2014, Lundin *et al.* revelam que ferimentos causados por arma de fogo, arma de pellet ou paintball representaram 23,4% de todos os traumas penetrantes orbitários, sendo esta a maior causa desse tipo de trauma. Destes, 92,3% ocorreram em pacientes do sexo masculino. Isso revela que os homens estão mais expostos a situações de perigo envolvendo armas de fogo. Políticas públicas, envolvendo proteção ocular no caso de práticas esportivas³ bem como de maior conscientização da população civil no uso

de armas de fogo, devem ser estimuladas, visto que essa é a maior causa de perfuração do globo ocular e frequentemente resulta em amaurose, como no presente caso.

Os exames imaginológicos são fundamentais em ferimentos perfurantes, pois permitem observar o trajeto desses objetos e corpos estranhos e determinar lesões mais profundas (SHUKER). Diversos exames podem ser utilizados para detecção de corpos estranhos na face, como: imagem de ressonância magnética, ultrassonografia e, com uso mais frequente, as radiografias simples e as tomografias computadorizadas.²

As radiografias simples podem ser utilizadas, pois as imagens de tomografia computadorizada podem causar artefatos, especialmente se o corpo metálico for grande.⁷ Em nossa rotina, também realizamos radiografias, entretanto utilizamos a tomografia computadorizada em traumas severos, pois permitem uma visualização tridimensional e precisa das estruturas faciais envolvidas, uma vez que, a depender da situação, praticamente não se percebem artefatos metálicos como nesse caso clínico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Traumas óculo-orbitários costumam evoluir com graves sequelas e prognóstico pobre. Um diagnóstico correto e tratamento rápido são

REFERÊNCIAS

- 1- Jedrzejczak AN, Bogusiak K, Przygonski A, Timler D. Penetrating Trauma to the facial skeleton by pickaxe – Case Report. *Polski Przegląd Chirurgiczny*. 2016; 88:48-53.
- 2- Santos TSS, Avelar RL, Melo AR, Moraes HHA, Dourado E. Current Approach in the Management of patients with foreign bodies in the maxillofacial region. *J Oral Maxillofac Surg*. 2011; 69: 2376-82.
- 3- Lundin AM, Azari AA, Kanavi MR, Potter HD, Lucarelli MJ, Burkat CN, Albert DM. Ocular Trauma resulting in enucleation: A 12-year experience from a large regional institution. *Winsconsin Medical Journal*. 2014;113:99-101.
- 4- Simon GJB, Moisseiv J, Rosen N, Alhael A. Gunshot Wound to the Eye and Orbit: A Descriptive Case Series and Literature

Review. *The Journal of Trauma, Injury, Infection and Critical Care*. 2011;71:771-8.

- 5- Fasina O. Bilateral Orbito-Ocular Gunshot Injury in a Nigerian Male: Case Report and Review of Literature. *East African Medical Journal*. 2013;90:33-36.
- 6- Reddy AK, Baker MS, Sobel RK, Whelan DA, Carter KD, Allen RC. Survivors of Self-Inflicted Gunshot Wounds to the Head. Characterization of Ocular Injuries and Health Care Costs. *JAMA Ophthalmol*. 2014;132:730-736.
- 7- Shuker AT. Management of penetrating medial and retro-bulbar orbital shrapnel/bullet injuries. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 2012;40: 261-267.

Tratamento de fratura órbito-zigomático-maxilar complexa decorrente de acidente motociclístico

Treatment of complex orbito-zygomatic-maxillary fracture due to motorcycle accident

RESUMO

Introdução: O complexo zigomático é a segunda estrutura mais fraturada do esqueleto facial em acidentes motociclísticos, perdendo em incidência, apenas, para fraturas de mandíbula. Fraturas de zigoma podem causar complicações oculares, parestesias na face, perda de projeção ântero-posterior, levando a defeitos ósseos que causam danos estéticos e funcionais ao paciente, se não forem tratados de forma correta. **Relato de caso:** A vítima de acidente motociclístico com trauma de face apresentou-se com queixas estéticas e funcionais, com diagnóstico conclusivo de fratura em complexo zigomático. Realizou-se um acesso hemicoronal com extensão endaural, o que permitiu a visualização das fraturas do arco zigomático direito e da região da sutura fronto-zigomática direita, acesso transconjutival para abordagem do rebordo infraorbitário e acesso intraoral para o pilar zigomático maxilar. As fraturas foram reduzidas e fixadas com placas e parafusos do sistema 1.5mm. Somente o pilar zigomático foi fixado com placas e parafusos de 2.0mm. **Considerações Finais:** Fraturas complexas do osso zigomático podem representar um verdadeiro desafio cirúrgico. Planejamento prévio por meio de exames de imagem adequados é fundamental para se definir o tipo de tratamento e os acessos cirúrgicos adequados.

Palavras-chaves: Trauma; Fratura; Zigoma; Fixação Interna.

Pedro Henrique da Hora Sales

Mestrando em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco. Residência em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Hospital Instituto Dr. José Frota. Fortaleza/CE.

Raquel Bastos Vasconcelos

Mestre em clínicas odontológicas pela Unichristus. Residência em Cirurgia e Traumatologia bucomaxilofacial pelo Hospital Batista Memorial de Fortaleza.

Raissa Furtado Papaléo

Residência em Cirurgia e Traumatologia bucomaxilofacial pelo Hospital Batista Memorial de Fortaleza.

Daniel Facó da Silveira Santos

Mestre em Implantodontia, Faculdade São Leopoldo Mandic. Preceptor da residência em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial do Hospital Batista Memorial de Fortaleza e do Hospital Geral de Fortaleza.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Pedro Henrique da Hora Sales
Hospital Batista Memorial de Fortaleza
Rua Dr. José Correia Filho, 61 - Ponta Verde
Maceió, Alagoas. CEP: 57035-285.
E-mail: salespedro@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: The zygomatic complex is the second part of the facial skeleton that most fracture incidence after motorcycle accidents, in losing only chip fractures of the mandible bone. Zygoma fractures can cause eye complications, paresthesias in the face, loss of anteroposterior projection, leading to bone defects that cause cosmetic and functional damage to the patient, if not treated properly. **Case report:** The victim of a motorcycle accident with facial trauma presented with aesthetic and functional complaints, with a conclusive diagnosis of fracture in a zygomatic complex. A hemi-coronal approach with endaural extension was performed, which allowed the visualization of fractures of the right zygomatic arch and right fronto-zygomatic suture region, transconjutival access to approach the infraorbital ridge and intraoral access to the zygomatic pillar. jaw. Fractures were reduced and fixed with 1.5mm system plates and screws. Only the zygomatic abutment was fixed with 2.0mm plates and screws. **Final Considerations:** Complex zygomatic bone fractures can represent a real surgical challenge. Prior planning through appropriate imaging exams is critical to defining the type of treatment and appropriate surgical access.

Key-words: Trauma; Fracture; Zygoma; Internal fixation.

INTRODUÇÃO

A etiologia mais frequente associada aos traumas de face no Brasil compreende os acidentes de trânsito especialmente os acidentes motociclísticos¹. O osso zigomático é o segundo osso mais fraturado da face após acidente motociclístico, perdendo apenas em incidência para fraturas de mandíbula^{2,3}, e as fraturas isoladas do arco zigomático representam aproximadamente 10% de todas as fraturas do zigoma⁴.

Fraturas no osso zigomático podem ocasionar diversas sequelas e/ou complicações, como hematosinus e epistaxe; alterações oculares: diplopia, equimose subconjuntival, diminuição da mobilidade ocular, síndrome da fissura orbital superior; hipoestesia nas áreas inervadas pelo nervo infraorbitário e limitação de abertura bucal por impação mecânica do processo coronoide no arco zigomático fraturado⁵.

Os sinais e sintomas de uma fratura de zigoma são: epistaxe, assimetria facial, dormência no território de inervação do nervo infraorbitário, equimose subconjuntival, edema e hematoma palpebral, degraú em região infraorbitária, edema e equimose em mucosa jugal, degraú em pilar zigomático e diplopia³.

A redução cirúrgica para a fixação interna rígida possui vantagens como segurança, estabilidade, menos complicações pós-operatórias e rápido retorno do paciente às suas funções⁶. O grau de deslocamento, e a presença de cominuição óssea e o tempo decorrido após o trauma são outras indicações para redução aberta. Acessos, como transconjuntival, infraorbital, subtarsal associados ao acesso intraoral de caldwell-luc, são utilizados com sucesso nas cirurgias para redução das fraturas dos ossos zigomáticos⁷, sendo o acesso coronal ou hemicoronal reservado para casos de fraturas mais complexas⁸.

Este artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico a respeito do tratamento de um paciente que apresentava fratura órbito-zigomático-maxilar complexa e arco zigomático após acidente motociclístico.

RELATO DE CASO

Paciente JJS, 23 anos, compareceu a um hospital de urgência VG na cidade de Fortaleza, vítima de acidente motociclístico. Após exame clínico pela equipe de cirurgia bucomaxilofacial, observou-se perda de projeção ântero-posterior da região zigomática direita, afundamento no arco zigomático direito, limitação de abertura bucal e presença de degraú em margem infraorbitária

direita (**Figura 1**). Foi, então, solicitado exame de tomografia computadorizada com reconstrução tridimensional, concluindo o diagnóstico de fratura do complexo órbito-zigomático-maxilar direito bem como do arco zigomático direito (**Figura 1**). Foram realizados testes de mobilidade do globo ocular e exame oftalmológico, mas não foram constatadas alterações em nenhum dos dois exames. O paciente foi informado que necessitaria de cirurgia para redução e fixação das fraturas sob anestesia geral.

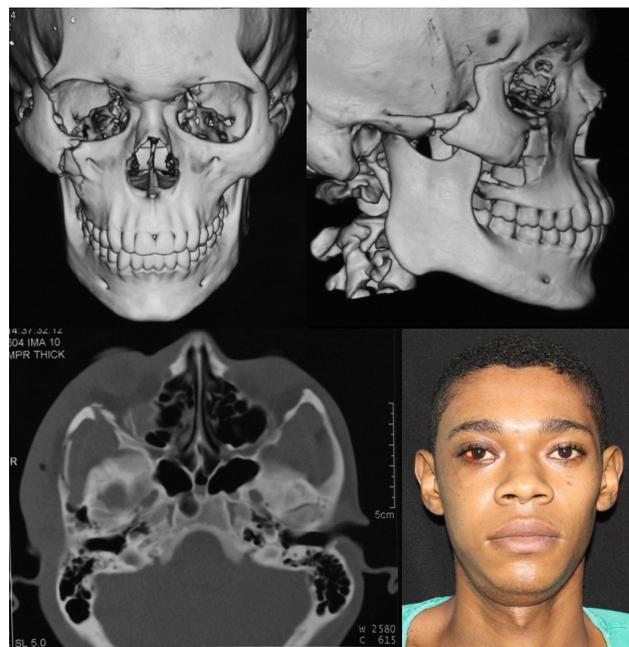


Figura 1 - Tomografia computadorizada 3D evidenciando as fraturas no complexo zigomático e fotografia frontal inicial do paciente.

A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, com intubação orotraqueal. Realizou-se um acesso hemicoronal com extensão endaural, o que permitiu a visualização das fraturas do arco zigomático direito e da região da sutura fronto-zigomática direita (**Figura 2 A**), acesso transconjuntival para abordagem do rebordo infraorbitário e acesso intraoral para o pilar zigomático maxilar. As fraturas foram reduzidas e fixadas com placas e parafusos do sistema 1.5 mm (**Figura 2 B, C, D e E**). Somente o pilar zigomático foi fixado com placas e parafusos de 2.0 mm. Uma tomografia computadorizada pós-operatória foi solicitada, observando-se a recuperação ântero-posterior do zigoma e o alinhamento das fraturas (**Figura 2 F e G**).

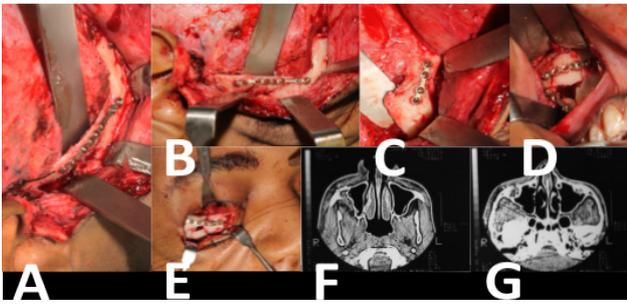


Figura 2 - A, B, C, D e E) Fraturas fixadas com placas e parafusos do sistema 1.5mm e 2.0mm; F e G) TC pós-operatória em cortes axiais mostrando a projeção zigomática e o contorno do arco zigomático devolvidos.

Passados 180 dias da cirurgia, o paciente encontra-se sem sequelas funcionais ou queixas estéticas e com uma cicatriz cutânea imperceptível (**Figura 3**).



Figura 3 - Imagem clínica pós-operatória de 6 meses.

DISCUSSÃO

A imprudência no trânsito associada ao álcool, às drogas, à falta de habilitação e ao não uso de capacete está cada vez mais evidente na etiologia do trauma facial por acidente motociclístico, aumentando sua complexidade^{2,3}. O osso zigomático encontra-se em posição central e projetado na face, justificando o fato de ser um dos ossos mais fraturados e frequentemente associado a outras fraturas faciais^{2,3}.

Em fraturas complexas do osso zigomático e do arco, frequentemente é necessária uma abordagem cirúrgica mais extensa, a fim de recuperar, de maneira correta, a projeção ântero-posterior da face. Nessas condições, é extremamente importante que acessos cirúrgicos mais estéticos, com cicatrizes menos visíveis sejam

realizados, diminuindo, assim, o estigma de uma cicatriz visível na face⁸. Em nossa rotina, sempre que possível, optamos por acessos cirúrgicos mais estéticos, com o objetivo de deixar menos cicatrizes visíveis na face, como no presente caso.

Entre os acessos cirúrgicos, aqueles considerados mais estéticos são os que não produzem cicatriz visível, como o transconjuntival e o intraoral. O acesso transconjuntival mostra-se como excelente opção para a abordagem do rebordo infraorbitário, pois, apesar de estar associado a um maior edema pós-operatório, apresenta menores índices de ectrópio e exposição de esclera, quando comparado ao acesso subciliar⁹.

O acesso hemicoronal com extensão pré-auricular mostra-se como opção viável no tratamento de fraturas complexas, trazendo vantagens estéticas para o paciente pela incisão sob o couro cabeludo e transoperatórias para o cirurgião, devido à melhor visualização da região de interesse, permitindo uma redução adequada das fraturas⁸. Por outro lado, podem apresentar complicações, como alopecia temporária ou permanente, sangramento abundante, aumento do tempo de cirurgia e parestesia¹⁰, embora, no presente caso clínico, não foram observadas complicações em relação a nenhum acesso cirúrgico.

Em relação ao arco zigomático, existem opiniões divergentes na literatura quanto ao fato de a abordagem ser ou não cirúrgica, porém fraturas isoladas do arco, com mais de 2 traços de fratura ou fraturas combinadas de arco com mais de um fragmento deslocado, evoluem melhor com redução aberta e fixação interna rígida⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fraturas complexas do osso zigomático podem representar um verdadeiro desafio cirúrgico. Planejamento prévio por meio de exames de imagem adequados é fundamental para se definir o tipo de tratamento e os acessos cirúrgicos adequados.

REFERÊNCIAS

1. Mayrink G, Avila NGA, Belonia JB. Epidemiological survey of face trauma in a public hospital in Vitória/ES(Brazil). J Braz Coll Oral Maxillofac Surg. 2018 Sept-Dec; 4(3): 42-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.14436/2358-2782.4.3.042-047.oar>
2. Sales PHH, Gondim RF, Pinho Filho JET, Silva PGB, Mello MJR. Perfil

- Epidemiológico de Pacientes com Fraturas. Rev. Cir. Traumatol Buco-Maxilo-Fac. Camaragibe v. 17, n1, p.13-19. Jan/mar.2017.
3. Silva e Farias IP, Saboia RSC, Antunes AA, Soriano EP, Laureano Filho JR, Porto GG. Use of Helmet and alcohol between motorcyclists with facial trauma in Agreste and Sertão of the state of Pernambuco – Brazil. *J Braz Coll Oral Maxillofac Surg*. 2018 Sept-Dec; 4(3): 28-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.14436/2358.4.3.028-036.oar>
 4. Griffin JE Jr, Max DP, Frey BS. The use of the C- Arm in reduction of isolated zygomatic arch fractures: a technical overview. *J Craniomaxillofac Trauma*. 1997;3(1):27-31.
 5. Walter Paulesini Junior, et al. Fratura de Complexo Zigomático : relato de Caso. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo* 2008 set-dez; 20(3): 301-6.
 6. Sands T, Symington O, Katsikeris N, Brown A. Fractures of the zygomatic complex: a case report and review. *J Can Dent Assoc*, 1993 Sep; 59(9): 749- 55,757.
 7. Kloch DW, Gilliland R. Internal fixation versus conventional therapy in midface fractures. *J Trauma*, 1987 Oct; 27(10): 1136-45.
 8. Sales PHH, Vasconcelos RB, Papaléo RF, Silva LF, Santos DFS. Aesthetic approaches in complex fractures of the zygomatic bone. *Minerva Stomatologica*. 2019;68(1): 59-60. DOI: 10.23736/S0026-4970.18.04079-7.
 9. El-Anwar MW, Elsheik E, Hussein AM, Tantawy AA, Abdelbaki YM. Transconjunctival versus subciliary approach to the infraorbital margin for open reduction of zygomaticmaxillary complex fractures: a randomized feasibility study. *Oral Maxillofac Surg*. 2017 Jun;21(2): 187-192.
 10. Olindo Massarelli et al., An Aesthetically Possible Alternative Approach for Craniomaxillofacial Trauma: The “Pretrichial Incision”. *Craniomaxillofacial trauma & reconstruction*/volume 4, number 3 2011.

Bola de Bichat para tratamento de fístula buco-sinusal: relato de caso

Bichat ball for the treatment of buco-sinusal fistula: case report

RESUMO

Introdução: O seio maxilar possui íntima relação com os molares e, por esse motivo, após a extração desses elementos, pode ocorrer comunicação entre as cavidades bucais e sinusais. Quando o canal que possibilita a comunicação entre as cavidades é revestido por epitélio, chamamos de fístula buço-sinusal. O diagnóstico se dá por meio dos aspectos clínicos e radiográficos. O tratamento deve ser imediato, para que ocorra fechamento espontâneo. O objetivo deste trabalho é discutir um fechamento de Fístula Buco-Sinusal com tratamento expectante do seio maxilar e manejo cirúrgico associado à sinusite. **Relato de caso:** Homem, 33 anos, compareceu à FOP-UPE relatando incômodo ao ingerir alimentos e história de exodontia traumática do elemento 17 há 1 ano. Ao exame intra-oral, observou-se a presença da fístula na região da exodontia e, ao exame tomográfico, foi observada radiopacidade em seio maxilar, sugerindo fenestração óssea e sinusite, respectivamente. Iniciou-se antibioticoterapia e descongestionante nasal para sinusite e posterior cirurgia de fechamento da fístula buco-sinusal com uso da bola de Bichat. O manejo adequado é essencial no sucesso terapêutico da fístula. Além disso, a avaliação clínica e a radiográfica auxiliam na sua prevenção. **Considerações Finais:** Nosso caso concordou com a literatura, demonstrando que o uso da bola de Bichat é um método simples, conveniente e confiável para a reconstrução de defeitos intra-orais de pequeno a médio porte.

Palavras-chaves: Fístula buco-sinusal; Sinusite Maxilar; Profilaxia antibiótica; Antibioticoterapia.

Caroline Brígida Sá Rocha

Cirurgiã-dentista pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP/UPE

Mateus Barros Cavalcante

Residente de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC/UPE

Caio Pimenteira Uchôa

Residente de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC/UPE

Emanuel Dias de Oliveira e Silva

Chefe do Departamento de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC/UPE

Iale Marcielle Pereira Marcelino

Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Caroline Brígida Sá Rocha
Rua Torres Homem, 633 – Várzea
Recife – PE, Brasil
CEP: 50810-040 / Telefone: +55 81 995212830.
E-mail: caroline.bsrocha@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: The maxillary sinus has a relation with the molars, for this reason, after extraction of these teeth can occur communication between buccal and sinus cavities. When the channel that allows the communication between the cavities is coated epithelium, we diagnose oroantral fistula. The diagnosis is made through clinical and radiographic aspects. Treatment should be immediate so that spontaneous closure occurs. The objective of this study is to discuss a closure of Buco-Sinus Fistula with expectant treatment of the maxillary sinus and surgical management associated with sinusitis. **Case report:** Man, 33 years old, attended FOP-UPE reporting discomfort when eating food and history of traumatic exodontia of element 17, 1 year ago. The intra-oral examination revealed the presence of the fistula in the region of the exodontia and at the tomographic examination radiopacity was observed in the maxillary sinus, suggesting bone fenestration and sinusitis, respectively. Antibiotic therapy and nasal decongestant for sinusitis and subsequent closure of the buco-sinus fistula with Buccal Fat were started. Adequate management is

essential for the therapeutic success of the fistula. In addition, clinical and radiographic evaluation helps to prevent. Final considerations: Our case corroborates the literature, showing that the use of the bichat ball is a simple, convenient and reliable method for the reconstruction of small to medium sized intraoral defects.

Key-words: Buco-sinus fistula; Maxillary Sinusitis; Antibiotic prophylaxis; Antibioticotherapy.

INTRODUÇÃO

A comunicação buco sinusal é uma complicação, que pode ocorrer em cirurgias de molares superiores, causando uma ruptura do revestimento do seio, defeito ósseo e abertura do tecido gengival, que precisam ser fechados e completamente isolados do ambiente oral e do tecido adjacente. Essa ruptura das três camadas faz com que haja um meio de comunicação entre a cavidade oral e a cavidade do seio maxilar¹.

Após instalada, a complicação buco-sinusal pode possuir seu tratamento espontâneo em até 48 horas, quando a cavidade apresentar menos que 2 mm de tamanho. Nos casos em que há um maior diâmetro, é necessário o tratamento cirúrgico. Quando não diagnosticada precocemente, essa comunicação pode desencadear um processo de fistulação, podendo ou não estar associada à sinusite crônica do seio maxilar, que é identificada a partir da ortopantomografia como opacificação em região de seio². Além do exame por imagem, essa alteração do seio pode ser diagnosticada por meio da anamnese, quando o paciente se queixa de dor facial e dores de cabeça, assim como ao identificar a passagem de coleção purulenta pela abertura da fistulação durante o exame clínico³.

A causa mais comum para os defeitos comunicantes oroantrais ainda é a extração dos dentes posteriores da maxila, embora também possam surgir, após infecção dentária, osteomielite, sequelas de radioterapia, trauma ou a remoção de cistos ou tumores maxilares⁴. Outras causas que podem aumentar as chances de aparecer esse tipo de complicação são: a idade do paciente, anatomia e posição da raiz em relação ao seio², falta de espessura do assoalho sinusal, aposição direta do revestimento maxilar acima dos dentes posteriores ou por reabsorção óssea, quando acometido por doença periodontal¹.

Entre sinais e sintomas relacionados à comunicação buco-sinusal, está a passagem de ar, alimentos e fluidos entre as cavidades nasal e oral, dor facial e dores de cabeça, ressaltando-se que estas últimas podem ocorrer devido à infecção

na região dos sinus maxilares³. Queixas, como purulência, hiposmia ou anosmia, febre, halitose, fadiga, dor dentária, tosse, dor de ouvido e pressão na orelha, também podem estar presentes⁵.

O diagnóstico dessa complicação é confirmado por meio dos aspectos clínicos predominantemente, podendo o cirurgião dentista lançar mão da técnica de Valsava, que consiste em fazer pressão positiva para observar se o ar está apresentando desvio da região nasal para a bucal. Os exames de imagem também podem auxiliar no diagnóstico⁶.

O tratamento cirúrgico deve ser indicado nas primeiras 48 horas, após instalação da comunicação buco-antral, a fim de diminuir os riscos da instalação da sinusite maxilar. As técnicas cirúrgicas variam desde retalhos mucoperiosteais, fibrina rica em plasma, transplante dentário, blocos de hidroxiapatita, análogos da raiz reabsorvível até as técnicas de sanduíche com biomateriais, como enxertos de membrana de colágeno. Contudo, a maioria dessas técnicas são pouco frequentes devido ao alto custo, tornando-as, por muitas vezes, inviáveis⁷.

A técnica do uso da bola de Bichat para tratamento da fístula bucosinusal é amplamente disseminada pelas vantagens, como baixo custo e facilidade da técnica, podendo, também, ser utilizada para fechamento oroantral após ressecções oncológicas⁸. Uma vantagem biológica deve-se ao fato de o suprimento sanguíneo desse corpo adiposo advir dos ramos temporal profundo e bucal da artéria maxilar, pelo ramo facial transversal da artéria temporal superficial e por pequenos ramos da artéria facial. Essa rica vascularização favorece o sucesso do tratamento por garantir o suprimento sanguíneo local, diminuindo o risco de rejeição observado em enxertos simples⁹.

Devido a essas características vantajosas do uso do coxim adiposo, anteriormente citadas, este artigo tem por finalidade demonstrar o uso dessa técnica em um paciente que compareceu ao serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial da Universidade de Pernambuco, campus FOP.

RELATO DE CASO

Paciente, sexo masculino, 33 anos, compareceu ao serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Pernambuco/UPE, queixando-se de dificuldade na ingestão de alimentos líquido-pastosos. Ao exame intra-oral, perceberam-se: ausência do elemento dentário 17, nenhum sinal de hiperemia local e a presença de fistula na região da ausência

dentária. O paciente não possuía queixas álgicas e já havia comparecido, munido de tomografia computadorizada de feixe cônico (Figura 01).

Durante a anamnese, foi colhido história de exodontia traumática do segundo molar superior direito há aproximadamente um ano, em um outro hospital. O paciente não relatou nenhuma doença de base e nenhum uso de qualquer medicação contínua.

Ao exame extra-oral, não se observaram alterações, no entanto, ao exame intra-oral, percebeu-se a ausência do elemento dentário 17, nenhum sinal de hiperemia local e a presença de fístula na região da ausência dentária. O paciente relatou sentir gosto ruim na boca, indicativo de coleção purulenta no local. (Figura 2). Para observar se havia comunicação entre as cavidades através da fístula, foi aplicado o teste de Valsava, confirmando o desvio do ar e a passagem de secreção purulenta através do processo fistuloso.

Ao exame tomográfico, foi percebida hiperdensidade em seio maxilar direito, sugestiva de sinusite maxilar, e, nos cortes tomográficos, notou-se a presença de fenestração óssea na região do segundo molar superior direito. (Figura 1)

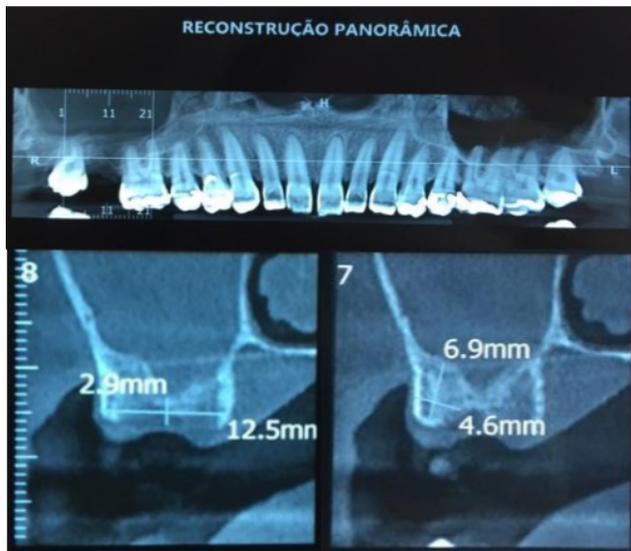


Figura 1 - Tomografia Computadorizada de feixe cônico inicial. Observa-se o velamento do seio maxilar e diâmetro da comunicação buco-sinusal.

Iniciou-se, 15 dias antes do tratamento cirúrgico, a antibioticoterapia expectante e o uso de congestionante nasal para tratamento da sinusite maxilar. A técnica cirúrgica teve início no bloco cirúrgico odontológico da Faculdade de Odontologia de PE, sob anestesia local. A obliteração da fístula buco-sinusal ocorreu por meio do uso da bola de Bichat. Após tratamento expectante do seio maxilar, foi realizada cirurgia sob anestesia local para fechamento do trajeto fistuloso

com rotação de retalho vestibular e aposição da bola de Bichat, tendo sido medicado, por mais 7 dias, amoxicilina (500 mg) com clavulanato de potássio (125 mg) de 8 em 8 horas e uso de descongestionante nasal, cloreto de sódio 9 mg/ml, e orientado quanto à higienização e cuidados pós-operatórios.



Figura 2 - Exame físico do paciente pré-operatório evidenciando a lesão.

No exame clínico pós-operatório de sete dias, foi observada uma boa cicatrização, com os bordos da ferida cirúrgica reaproximados, nenhum sinal de inflamação e fechamento total da fístula, conforme o esperado. Nessa mesma consulta, o paciente foi orientado sobre os cuidados necessários por mais 7 dias e solicitada uma radiografia panorâmica de controle. Após dois meses da cirurgia, o paciente retornou ao serviço munido de exame panorâmico, sem qualquer queixa associada. Ao exame intraoral, notou-se o fechamento da fístula bucal e, ao exame de imagem, o seio maxilar direito já se apresentava com radiolucidez normal. (Figura 3)

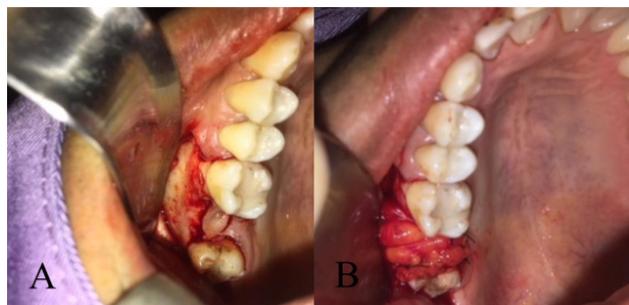


Figura 3 - A) Incisão e deslocamento do retalho vestibular na região do segundo molar superior; B) Uso da bola de Bichat para obstrução da comunicação buco-sinusal.

DISCUSSÃO

A comunicação buco-sinusal é uma complicação decorrente da proximidade das raízes dos dentes posteriores com o seio maxilar, contudo também pode surgir após infecção dentária, osteomielite, sequelas de radioterapia, trauma ou remoção de cistos ou tumores maxilares. O processo de formação patológica ocorre quando há um revestimento do canal por um epitélio fibroso. Por meio desse trajeto ocorre a drenagem do seio maxilar para a cavidade oral e vice-versa³. Essa característica causou maior incômodo ao paciente.

A localização mais comum dessa comunicação está na região de molares posteriores, devido à proximidade das raízes desses dentes com o seio maxilar, sendo a região de primeiro molar a localização mais prevalente. Contudo, para Jasim (2018), fatores, como grande pneumatização dos seios maxilares e grandes reabsorções ósseas, podem favorecer o surgimento dessa complicação¹.

Demetoglu (2018) relata que, nos casos em que a comunicação não foi tratada dentro das primeiras 48 horas após instalada, aumenta em 50% a ocorrência da sinusite; quando após 2 ou 3 semanas, as chances aumentam para 90%⁷. As queixas de dor facial e enxaqueca são comuns devido à presença da infecção sinusal. Sendo assim, Freitas (2003) e Abdel-Aziz (2018) recomendam fazer o descongestionamento nasal primeiramente, removendo o foco infeccioso para posteriormente fazer a abordagem cirúrgica^{3,6}. O paciente não se queixou de dores devido à sinusite, porém foi observado esse foco infeccioso através do exame de imagem. Logo, antes da cirurgia, deve-se sanar a infecção para uma posterior abordagem cirúrgica, sendo utilizada antibioticoterapia e descongestionante nasal 15 dias antes do procedimento³.

O autor Abdel-Aziz (2018) recomenda o uso de endoscopia nasal para melhor identificar formação patológica no seio nasal e auxiliar na drenagem da secreção do seio maxilar, através do meato médio, de uma forma mais fisiológica. Antigamente se utilizava a técnica Caldwell-Luc para essa finalidade, entretanto entrou em desuso devido às suas desvantagens⁵. Dentre elas, estão: assimetria facial, dacriocistite, lesão nervosa, desvitalização dentária, etc. Aumenta-se a possibilidade de essas complicações ocorrerem, quando a técnica não é bem selecionada e o cirurgião não possui uma boa experiência¹⁰. No presente caso relatado, foi indicado o uso de descongestionante nasal, com composição de cloreto de sódio e água para a lavagem dos sinus.

O uso dos exames imaginológicos é de grande relevância para se observarem as alterações e para a escolha ideal do tratamento, sendo preconizada a Ortopantomografia e, principalmente, a tomografia computadorizada (TC), que diminui a sobreposição das estruturas e possui informações tridimensionais, com maior precisão de informações e menor distorção³. As técnicas cirúrgicas para obliteração do canal fistuloso vão depender, também, da localização e do tamanho observado da fenestração encontrada no osso, das estruturas dentárias adjacentes, da altura do rebordo alveolar, da presença e do tempo de instalação da sinusite e da saúde geral do paciente⁹.

Os tratamentos para a complicação buco-sinusal ocorrem por meio de técnicas variáveis, porém a escolha do Coxim adiposo ou bola de Bichat é a mais preconizada devido ao baixo custo e à maior facilidade da técnica. As vantagens desse biomaterial são: possuir um rico suprimento sanguíneo derivado de ramos das artérias maxilar e facial, a facilidade da técnica, além de apresentar baixo custo para o paciente. Quando necessário, em grandes defeitos ósseos, pode utilizar 2 camadas do coxim⁴. No caso apresentado, as vantagens de baixo custo e baixa complicação foram extremamente relevantes para aumentar a adesão do paciente ao tratamento, não havendo necessidade de camadas duplas para total obliteração do canal fistuloso.

O paciente não apresentou nenhuma complicação durante os 6 meses de acompanhamento. Contudo, para Manuel, Kumar e Nair (2015), até o momento, as complicações que causariam as desvantagens do uso do retalho da bola de Bichat são: hematoma, necrose parcial, cicatrização excessiva, infecção ou lesão do nervo facial. Para evitar isso, deve-se optar por expor o coxim adiposo por meio de uma dissecação romba, evitando lesões a estruturas adjacentes e sem causar grandes tensões para a remoção do mesmo do coxim.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após procedimentos cirúrgicos, ainda que seja exodontia simples, é necessária avaliação e acompanhamento adequado do paciente, a fim de se evitar postergar o tratamento das complicações inerentes a esse procedimento. Fatores, como condição sistêmica do paciente, psicossocial e de renda, devem ser abordados para a escolha do tratamento adequado.

Nosso caso concordou com a literatura, demonstrando que o uso da bola de Bichat é um

método simples, conveniente e confiável para a reconstrução de defeitos intra-orais de pequeno a médio porte.

REFERÊNCIAS

1. AL-Juboori, M. J., AL-Attas, M. A., Magno Filho, L. C. Treatment of chronic oroantral fistula with platelet-rich fibrin clot and collagen membrane: a case report. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 2018; 10: 245–249. doi:10.2147/ccide.s179751.
2. Lewusz-Butkiewicz, K., Kaczor K., Nowicka, A. Risk factors in oroantral communication while extracting the upper third molar: Systematic review. *Dent Med Probl*. 2018;55(1):69–74.
3. Abdel-Aziz, M., Fawaz, M., Kamel, M., Kamel, A., & Aljerais, T. Closure of Oroantral Fistula With Buccal Fat Pad Flap and Endoscopic Drainage of the Maxillary Sinus. *Journal of Craniofacial Surgery*, 2018.
4. Yang S, Jee YJ, Ryu DM. Reconstruction of large oroantral defects using a pedicled buccal fat pad. *Maxillofac Plast Reconstr Surg*. 2018;40(1):7.
5. Nedir, R. et al. Unusual Etiology and Diagnosis of Oroantral Communication due to Late Implant Failure. *Case Reports in Dentistry*, 2017.
6. Freitas, T. M. C. et al. Fístulas oroantrais: diagnóstico e propostas de tratamento. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2003; 69(6):838-44.
7. Demetoglu, U., Ocak, H., & Bilge, S. Closure of Oroantral Communication With Plasma-Rich Fibrin Membrane. *Journal of Craniofacial Surgery*. (2018); 29(4):367–370. doi:10.1097/scs.0000000000004360.
8. Mohan, S. et al. “The use of the buccal fat pad for reconstruction of oral defects: review of the literature and report of cases” *Journal of maxillofacial and oral surgery* vol. 11,2 (2011): 128-31.
9. Farias, J. G., Cândia, A. V., Barros, L.F. Fechamento de fístula bucossinusal utilizando o corpo adiposo bucal - Técnica convencional x técnica do túnel - Relato de casos clínicos. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*. 2015; 15(3).
10. Oliveira, R. S. et al. 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.

Tratamento conservador de ameloblastoma sólido recidivante em paciente jovem: relato de caso

Conservative treatment for recurrent solid ameloblastoma in young patient: case report

Allan Vinícius Martins de Barros

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco.

Caroline Ferro Lima Beltrão Dib

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco.

Kleber Rós Santos

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco.

Mateus Cavalcante Barros

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco.

Caio Pimenteira Uchôa

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco.

Rebeca Cecília Vieira de Souza

Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade de Pernambuco – FOP/UPE.

Ana Cláudia Amorim Gomes Dourado

Doutora em CTBMF pela Universidade de Pernambuco – FOP/UPE, Professora Adjunta da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Pós-Graduação da FOP/UPE.

Emanuel Dias de Oliveira e Silva

Doutor em CTBMF pela Universidade de Pernambuco – FOP/UPE, Professor Titular da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Pós-Graduação da FOP/UPE.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Emanuel Dias de Oliveira e Silva
Faculdade de Odontologia –
Universidade de Pernambuco.
Departamento de Pós-Graduação em
Odontologia
Av. General Newton Cavalcanti, Tabatinga
– Camaragibe
PE, Brasil. CEP: 54756-220 / Telefone:
+55 81 3184-1468.
E-mail: residenciactbmf@upe.br

RESUMO

Introdução: O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, embora seja localmente agressivo. As modalidades de tratamento para o ameloblastoma podem ser classificadas em radicais ou conservadoras, contudo a determinação da técnica de eleição permanece um tema controverso. Este trabalho tem como objetivo relatar e discutir um caso de ameloblastoma recorrente, tratado de forma conservadora, com enucleação e curetagem em um indivíduo adolescente. **Relato do Caso:** Paciente, sexo masculino, de 12 anos, foi encaminhado ao serviço de CTBMF do Hospital Universitário Oswaldo Cruz com aumento de volume assintomático em região de parassínfise mandibular direita. Foi realizada biópsia incisional e obtido o diagnóstico de ameloblastoma. Após dois anos de descompressão, foi realizada enucleação com curetagem da lesão. Cinco anos após a intervenção, o paciente apresentou recidiva do tumor, sendo realizada nova abordagem conservadora. Em acompanhamento de sete meses, ele evoluiu assintomático e sem sinais de recidiva. **Considerações Finais:** A abordagem conservadora é uma alternativa viável no tratamento de ameloblastomas, em especial quando se trata de indivíduos jovens, entretanto esta deve ser seguida de um rigoroso protocolo de acompanhamento clínico e radiográfico pós-operatório. **Palavras-chaves:** Tumores Odontogênicos; Ameloblastoma; Tratamento Conservador.

ABSTRACT

Introduction: The ameloblastoma is a benign but locally aggressive odontogenic tumour. The modalities of treatment for ameloblastoma can be classified as radical or conservative, although the determination of the preferred technique remains a controversial field. The objective of this study is to report and discuss a case of recurrent ameloblastoma treated with a conservative approach with enucleation and curettage in a young patient. **Case Report:** 12-years old man, referred to the service of oral and maxillofacial surgery of Oswaldo Cruz University Hospital with an asymptomatic swelling in the right mandibular parasymphysis. Incisional biopsy was performed and the diagnosis of ameloblastoma was obtained. After two years of decompression, enucleation and curettage of the lesion were performed. Five years after the intervention, the patient presented with recurrence of the tumour and a new conservative approach was performed. In a seven month follow-up, the patient presents asymptomatic and without signs of recurrence. **Final Considerations:** The conservative approach is a viable option in the treatment of ameloblastomas, especially in young individuals. However, it should be followed by a strict protocol of clinical and radiographic postoperative follow-up. **Key-words:** Odontogenic Tumors; Ameloblastoma; Conservative Treatment.

INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, de origem epitelial, descrito originalmente por Cusack em 1827^{1,2}. A 4ª Edição da Classificação de Tumores de Cabeça e Pescoço da Organização Mundial da Saúde descreve três variantes dessa patologia, de acordo com suas características clínicas, histopatológicas e comportamento biológico: convencional ou sólido, unicístico e periférico³.

Clinicamente, o ameloblastoma apresenta-se como um aumento de volume assintomático de crescimento lento, que acomete mais frequentemente a região posterior da mandíbula em indivíduos entre a terceira e quarta décadas de vida^{1,2,4,5}. É uma lesão localmente agressiva, com potencial de infiltração e destruição dos tecidos adjacentes, que provoca expansão das corticais ósseas e, eventualmente, invasão de tecidos moles, apresentando altas taxas de recorrência. Seu diagnóstico usualmente é baseado no conjunto de suas características clínicas, radiográficas e histopatológicas^{1,2,5,6,7}.

As modalidades de tratamento para o ameloblastoma podem ser classificadas em radicais ou conservadoras, contudo a determinação da técnica de eleição permanece um tema controverso^{1,7}. O tratamento radical engloba as técnicas de ressecção segmentar ou parcial, enquanto o tratamento conservador consiste em abordagens que preservam o osso adjacente, como enucleação e curetagem, que, em lesões extensas, pode ser precedida por técnicas de decompressão. Abordagens mais radicais são empregadas com o objetivo de reduzir as chances de recorrência da lesão, entretanto podem levar a deformidades faciais importantes, com severas consequências psicossociais, particularmente em indivíduos jovens.

Este trabalho tem como objetivo relatar e discutir um caso de ameloblastoma recorrente, tratado de forma conservadora com enucleação e curetagem, em um indivíduo adolescente.

RELATO DE CASO

Paciente, sexo masculino, de 12 anos de idade, melanoderma, portador de deficiência de fator X de coagulação compensada e em acompanhamento com o hematologista compareceu ao ambulatório do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, encaminhado por Cirurgião-Dentista generalista, com queixa de aumento de volume em região de parassínfise mandibular do lado direito.

Ao exame clínico, apresentou discreto aumento de volume com abaulamento da cortical óssea em região parassinfisária direita com aproximadamente cinco meses de evolução. O paciente não relatou sintomatologia dolorosa ou quadro de parestesia, hipoestesia ou disítesia. Sua queixa principal estava relacionada à assimetria na face e apinhamento dentário em região anterior de mandíbula.

Radiografia panorâmica dos maxilares e tomografia computadorizada de feixe cônico de face mostraram imagens sugestivas de extensa lesão unilocular em região de corpo mandibular do lado direito, de bordas definidas, com aproximadamente 06 cm de extensão em seu maior diâmetro. Notou-se, ainda, íntima relação da lesão com o canal mandibular, com envolvimento das raízes do canino, pré-molares e primeiro molar inferiores do lado direito, sem, no entanto, apresentar sinais sugestivos de reabsorção radicular. Não foram observados dentes inclusos associados à lesão (**Figura 1**).

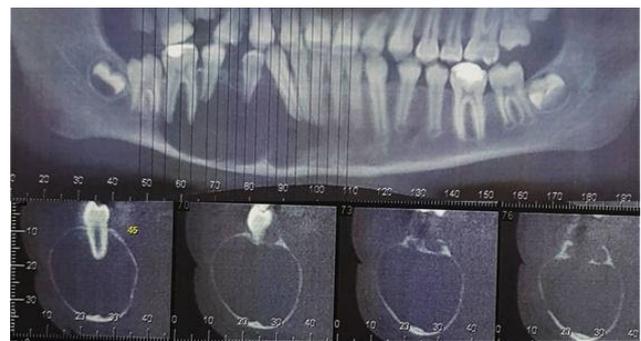


Figura 1 - Reconstrução panorâmica de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico dos maxilares evidenciando lesão radiolúcida unilocular em corpo mandibular direito.

Diante disso, foi planejada uma abordagem cirúrgica sob anestesia geral, tendo sido realizada biópsia incisional e instalação de dreno circular rígido para decompressão da lesão. Os cortes histológicos corados em hematoxilina e eosina revelaram cavidade revestida por epitélio odontogênico semelhante ao órgão do esmalte, apresentando regiões centrais de epitélio escamoso com focos de queratinização e ausência de atipias celulares, compatíveis com o diagnóstico histopatológico de ameloblastoma.

O dispositivo de decompressão permaneceu instalado por um período de dois anos, com acompanhamento clínico e radiográfico bimestral. Após esse período, houve diminuição significativa da extensão da lesão, com neoformação óssea em sua periferia. Foi, então, realizada a enucleação do tumor com curetagem severa da loja cirúrgica e exodontia do primeiro pré-molar

envolvido. O paciente evoluiu sem sequelas ou complicações nos primeiros seis meses de pós-operatório. Entretanto, após esse período, evadiu-se do serviço e parou de frequentar as consultas de retorno.

Cinco anos após a enucleação, o paciente, então com 20 anos, retornou ao serviço com queixa de discreta assimetria facial, com aumento de volume na mesma região da lesão inicial. Novos exames de imagem mostraram lesão radiolúcida multilocular, sugerindo recidiva do ameloblastoma (**Figura 2**).



Figura 2 - Aspecto clínico do aumento de volume recidivante em região de corpo mandibular do lado direito, cinco anos após a enucleação do ameloblastoma.

A conduta proposta foi uma segunda abordagem conservadora por meio de enucleação e curetagem, associadas à osteotomia periférica com brocas e exodontia do canino inferior direito. A peça cirúrgica foi encaminhada ao exame anátomo-patológico, quando foi confirmado o diagnóstico de ameloblastoma sólido, caracterizando a lesão como recidivante (**Figura 3**). Após sete meses de acompanhamento clínico e radiográfico, evoluiu assintomático e sem sinais de novas recidivas, com anatomia e função estomatognática preservadas.



Figura 3 - Aspecto clínico em acompanhamento pós-operatório de sete meses, sem sinais de novas recidivas e com anatomia e função estomatognática preservadas.

DISCUSSÃO

Os ameloblastomas representam aproximadamente 13% dos tumores odontogênicos e apenas 1% de todas as neoplasias dos ossos gnáticos⁶. A variante sólida ou convencional é a mais frequente, compreendendo até 91% dos casos^{2,4}, embora seja uma lesão incomum em pacientes menores de 20 anos de idade⁸. Sua manifestação clínica mais comum é a tumefação indolor de tamanho variável e radiograficamente apresenta-se como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular de margens irregulares, associada à expansão das corticais ósseas^{4,6}.

Por ser uma neoplasia que se origina a partir do epitélio odontogênico, a histopatologia do ameloblastoma é morfológicamente semelhante ao órgão do esmalte de um dente em desenvolvimento^{2,4}. O padrão histopatológico do ameloblastoma pode variar consideravelmente, sendo um dos parâmetros utilizados para se avaliar o prognóstico da lesão^{4,5,9}. Assim sendo, a biópsia incisional é o padrão-ouro para o diagnóstico preciso de suas variantes, podendo ser um fator relevante na decisão pelo tratamento conservador ou radical¹⁰.

O ameloblastoma sólido tem comportamento biológico mais agressivo e tende a apresentar as maiores taxas de recidivas, quando comparado às outras variantes². Entretanto, estudos apontam que o comportamento biológico dos ameloblastomas em crianças e adolescentes tende a ser diferente daqueles observados em indivíduos mais velhos¹⁰.

O manejo cirúrgico do ameloblastoma permanece um tema controverso, e a literatura atual não apresenta evidência suficiente para suportar a melhor modalidade de tratamento para ameloblastomas sólidos⁶. As características clínicas da lesão, como localização, extensão e comportamento biológico, bem como a idade do paciente e suas condições de acesso aos serviços de saúde durante o período de acompanhamento devem ser consideradas na escolha do tratamento mais adequado⁶.

Embora esteja bem estabelecido na literatura que as taxas de recidiva de ameloblastomas intraósseos tendem a ser maiores com o tratamento conservador, abordagens radicais podem não ser adequadas para indivíduos mais jovens, nos quais o crescimento dos maxilares ainda não está completo. Nesses casos, ressecções mais agressivas podem levar a deformidades importantes, com consequências funcionais, estéticas e psicossociais e impacto negativo para o bem-estar e qualidade

de vida. Além disso, as lesões recidivantes, que acometem a mandíbula, geralmente são pequenas, de crescimento lento e fácil manejo, favorecendo um bom prognóstico para o tratamento conservador, seguido de longos períodos de acompanhamento clínico e radiográfico⁵.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como abordagem inicial ao tratamento dos ameloblastomas uniloculares, pode ser sugerida uma cirurgia mais conservadora em detrimento de terapias mais agressivas e mutiladoras, em especial quando se trata de indivíduos jovens. Dessa forma, é possível reduzir a morbidade associada ao tratamento e preservar a anatomia e a função do sistema estomatognático. É importante ressaltar que o tratamento conservador deve ser seguido de um rigoroso protocolo de acompanhamento pós-operatório, com exame clínico associado a exames de imagem periódicos, possibilitando diagnóstico e intervenções precoces em possíveis recidivas.

REFERÊNCIAS

1. Almeida RAC, Andrade ESS, Barbalho JC, Vajgel J, Vasconcelos BCE. Recurrence rate following treatment for primary multicystic ameloblastoma: systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2015;45(3):359-367.
2. McClary AC, West RB, McClary AC, Pollack JR, Fischbien NJ, Holsinger CF, Sunwoo J, Colevas AD, Sirjani D. Ameloblastoma: a clinical review and trends in management. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2016;273(7):1649-1661.
3. Wright JM, Vered M. Update from the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumors. *Head Neck Pathol*. 2017;11(1):68-77.
4. Effiom OA, Ogundana OM, Akinshipo AO, Akintoye SO. Ameloblastoma: Current Etiopathological Concepts and Management. *Oral Dis*. 2018;24(3):307-316.
5. Haq J, Siddiqui S, McGurk M. Argument for the conservative management of mandibular ameloblastomas. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2016;54(9):1001-1005.
6. Hendra FN, Kalla DSN, Cann LMV, Vet HCW, Helder MN, Forouzanfar T. Radical vs conservative treatment of intraosseous ameloblastoma: systematic review and meta-analysis. *Oral Dis*. 2018.
7. Laborde A, Nicot R, Wojcik T, Ferri J, Rauol G. Ameloblastomas of the jaws: management and recurrence rate. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases*. 2016;134(1):7-11.
8. Silva JN, Santos CN, Rocha AC, Carli ML, Hanemann JAC, Pereira AAC. Extensive ameloblastoma in young patient: 5-year follow-up with no recurrence using conservative treatment. *Rev. Gaúch. Odontol*. 2018;66(2):181-186.
9. Antonoglou GN, Sandor GK. Recurrence rates of intraosseous ameloblastomas of the jaws: A systematic review of conservative versus aggressive treatment approaches and meta-analysis of non-randomized studies. *J Craniomaxillofac Surg*. 2015;43(1):149-157.
10. Rikhotso RI, Premviyasa V. Conservative treatment of ameloblastoma in a paediatric patient: A case report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2019;77(8): 1643-1649.

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, 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.”⁴⁹

Autor (res). J Oral Maxillofac Surg. 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.