

REVISTA DE

CIRURGIA

**E TRAUMATOLOGIA
BUCCO-MAXILO-FACIAL**

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

EDITOR CIENTÍFICO

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

CONSULTORES CIENTÍFICOS

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

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

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

Reitor

Pedro Henrique de Barros Falcão

Vice-Reitora

Maria do Socorro de Mendonça Cavalcanti

Diretor FOP

Emanuel Sávio de Souza Andrade

Vice-Diretora

Mônica Maria de Albuquerque Pontes

EDITORA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - EDUPE

Diretora

Profa. Dra. Sandra Simone Araújo

Bibliotecário - UPE

Manoel Paranhos CRB4/1384

Projeto gráfico / Diagramação

Aldo Barros e Silva Filho

Derek Galvão Schelling

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. 18, n.º. 1 (2018)
Recife: UPE, 2018.
Trimestral
ISSN 1808-5210 (versão online)
Título abreviado: Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.
1 ODONTOLOGIA - Periódicos

Black - D05
CDD 617.6005

Sumário/Summary

REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA
BUCO-MAXILO-FACIAL

v. 18, n. 1, jan./mar. 2018

EDITORIA

5

Importância do manejo correto da anafilaxia pelo Cirurgião Bucomaxilofacial
Importância do manejo correto da anafilaxia pelo Cirurgião Bucomaxilofacial

Belmiro C. E. Vasconcelos

ARTIGO ORIGINAL

6-11

Análise retrospectiva dos traumatismos buco-maxilo-faciais em Pelotas, RS, em um período de 10 anos

A 10-year retrospective analysis of maxillofacial trauma in Pelotas-RS

Lucas Borin Moura | Marco Aurélio Plá Blasco | Marcos Antônio Torriani

SÉRIES DE CASO

12-18

Complicações em coronectomia: estudo retrospectivo de 19 casos.

Complications in coronectomy: retrospective study of 19 cases

Alessandra Akizuki Okimoto Rosa | Luciano Andrei Francio

Cíntia Mussi Milani

RELATO DE CASO

19-23

Utilização de tela de titânio na reconstrução orbitária em fratura tipo blow out impura: relato de caso

Titanium screen use on the wall for reconstruction in orbital type blow out fracture: case report

Bruno Bezerra de Souza | Fabrício de Souza Landim | Gilberto de Sousa Cunha Filho | José Cleveilton dos Santos | Martinho Dinoá Medeiros Júnior

24 - 29

Reconstrução aloplástica do côndilo mandibular: relato de caso

Alloplastic reconstruction of mandibular condyle: case report

Rafael Drummond Rodrigues | João Nunes Nogueira Neto | Patrícia Leite Ribeiro | Viviane Almeida Sarmiento | João Frank Carvalho Dantas de Oliveira

30 - 33

Ceratocisto odontogênico em mandíbula: relato de caso

Odontogenic keratocyst in mandible: case report

Diego Filipe Bezerra Silva | Daliana Queiroga de Castro Gomes | Tony Santos Peixoto | Cassiano Francisco Weege Nonaka | Bárbara Vanessa de Brito Monteiro

34 - 38

Sialólito Gigante em Ducto de Wharton: um caso incomum

Giant Sialolith in the Wharton Duct: An Unusual Case

Rafaella Bastos Leite | Rômulo Augusto de Paiva Macedo | Jabes Gennedyr da Cruz Lima | Luiz Carlos Moreira Júnior | Carlos Augusto Galvão Barboza

39 - 43

Lesão labial por mordedura animal em criança: relato de caso

Lip injury by animal bite

Roberto Randenberg de Araújo Silva | Fernando Portela Cunha Filho | Alana Moura Xavier Dantas | Ana Karina de Medeiros Tormes | Renata Moura Xavier Dantas

44 - 47

Abscesso labial por manipulação de acne: relato de caso

Lip abscess by acne manipulation: case report

Allanardi dos Santos Siqueira | Jiordanne Araújo Diniz | Saulo Queiroz de Araújo | Izi Tuanny da Silva Tavares | Ana Cláudia Amorim Gomes | Emanuel Dias de Oliveira e Silva

48 - 53

Instruções aos autores

Importância do manejo correto da anafilaxia pelo Cirurgião Bucomaxilofacial

O Cirurgião-Dentista Bucomaxilofacial é um profissional da Odontologia com pós-graduação em nível de residência realizada em ambiente hospitalar, sendo a especialidade caracterizada pelo diagnóstico e pelo tratamento cirúrgico e coadjuvante das doenças, dos traumatismos, das lesões (neoplasias) e das anomalias congênicas ou adquiridas do aparelho mastigatório, dos anexos e das estruturas craniofaciais associadas (Resolução CFO 63/2005)

Essa resolução permite ao especialista realizar desde procedimentos cirúrgicos pouco invasivos em consultório odontológico até procedimentos com maior grau de complexidade que necessitem de toda a estrutura hospitalar, incluindo unidade de terapia intensiva. Para que o especialista possa atuar com segurança, ele deverá ter uma formação sólida, adquirida em programa de formação, inclusive continuada, que lhe permita um amplo conhecimento na sua área de atuação e de outras especialidades médicas. Naturalmente, doenças que impliquem formação em outras áreas serão necessárias para ele atuar em conjunto, de forma multidisciplinar e ser capaz de tomar condutas que possam preservar a vida do paciente, quando necessário.

A anafilaxia é definida como uma reação de hipersensibilidade sistêmica grave e potencialmente letal. Considerada uma emergência, seu manejo deve ser conhecido por todos os profissionais de saúde (Muraro *et al.*, 2014). No que se refere aos profissionais bucomaxilofaciais, não existem, até a presente data, dados brasileiros publicados.

Em Odontologia, Girdler e Smith (1999) realizaram uma entrevista com 887 Cirurgiões-Dentistas para verificar a prevalência na área e encontraram 0,013 casos de anafilaxia por dentista/ano). Por outro lado, Figueiredo e Aguiar retratam (2007) em seu livro que a anafilaxia pode decorrer do contato, da ingestão ou inalação do alérgeno, independente de sua concentração. Ainda relata que o alérgeno pode estar representado por fármacos, venenos de insetos, alimentos, materiais odontológicos, etc .

Situações como essa podem demandar ações judiciais aos profissionais e colocar em risco a saúde de pacientes durante o atendimento, quando o **manejo** for inadequado. Dessa forma, abre precedente importante para que o tema anafilaxia seja abordado em congressos e cursos regulares. O manejo correto é uma obrigação legal.

Análise retrospectiva dos traumatismos buco-maxilo-faciais em Pelotas, RS, em um período de 10 anos

A 10-year retrospective analysis of maxillofacial trauma in Pelotas-RS

RESUMO

Introdução: Traumatismos buco-maxilo-faciais apresentam alta prevalência na população e resultam em comprometimento estético e funcional. Fatores sociodemográficos influenciam no tipo, na severidade e etiologia dessas lesões. O objetivo deste estudo foi identificar o perfil dos traumatismos buco-maxilo-faciais atendidos em um serviço de urgência e emergência. **Métodos:** Foi realizada a análise retrospectiva dos prontuários atendidos em um período de 10 anos, coletando-se as variáveis: idade, gênero, diagnóstico, etiologia e sítio anatômico. Os dados foram avaliados pelo teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Foram incluídos 11.779 prontuários, verificando-se prevalência de pacientes do gênero masculino (69,3%) entre 0 e 9 anos (29,8%) e entre 20 e 29 anos (19,8%). Ainda, lacerações representaram 59,8% dos casos; o sítio acometido foi perióbita (18,6%), e a principal etiologia quedas, 30,9%. O teste qui-quadrado demonstrou associação entre todos os pares de variáveis. É verificada a associação de quedas e colisões em crianças, agressão e acidentes de trânsito em adultos e quedas em idosos. Ainda, observaram-se traumatismos alvéolo-dentários em crianças e fraturas em adultos. **Conclusão:** O perfil dos atendimentos é representado por homens, crianças vítimas de quedas e colisões com lacerações em terço médio e adultos, vítimas de agressão ou acidente de trânsito com lacerações ou fraturas em terço médio facial. **Palavras-chave:** Epidemiologia; Traumatismos maxilofaciais; Ferimentos e lesões.

Lucas Borin Moura

Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais pelo Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas. Doutorando em Diagnóstico e Cirurgia pela Faculdade de Odontologia de Araraquara - Universidade Estadual Paulista. Ausência de conflito de interesses.

Marco Aurélio Plá Blasco

Cirurgião-Dentista pela Universidade Federal de Pelotas. Especializando em Ortodontia pelo Instituto Educacional Odontológico do Mercosul. Ausência de conflito de interesses.

Marcos Antônio Torriani

Professor associado da Departamento de Cirurgia, Traumatologia e Prótese Buco-Maxilo-Faciais da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas. Preceptor da Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais pelo Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas. Ausência de conflito de interesses.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Autor correspondente: Lucas Borin Moura. Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP - Brasil. Rua Humaitá, 1680 – Araraquara – SP – Brasil CEP: 14801-903. Telefone: (16) 98246-0237 Fax: (16) 3301-6359 / E-mail: lucasbmoura@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Maxillofacial injuries have high prevalence in the population and may result in aesthetic and functional impairment. Sociodemographic factors may influence the type, severity and etiology. The aim of this study is to identify the maxillofacial trauma profile in an Urgency and Emergency Service. **Methods:** A 10-year retrospective analysis was performed and the variables age, gender, diagnosis, etiology and anatomical site were collected. The data was evaluated by chi-square test ($p \leq 0,05$). **Results:** 11.779 records were included and was observed prevalence of male patients (69,3%) between 0 and 9 years (29.8%) and 20 and 29 years (19.8%). Lacerations represented 59.8% of cases, the most affected site was periorbital region (18.6%), and the main etiology was falls (30.9%). Chi-square test demonstrate correlation between all variables. There were association of falls and collisions in children, aggression and traffic accidents in adults, and falls in elderly. Dental trauma occurred in children and facial fractures in adults. **Conclusion:** The profile of maxillofacial trauma is represented by men, children with lacerations in midface due falls and collisions, and adults with lacerations or fractures due to aggression or traffic accident.

Keywords: Epidemiology; Maxillofacial injuries; Wounds and injuries

INTRODUÇÃO

A face é considerada uma região proeminente e exposta, estando vulnerável a traumatismos¹. Os traumatismos buco-maxilo-faciais apresentam alta prevalência na população e podem ocorrer isolada ou concomitantemente a outras lesões corpóreas^{2,3}. Eles são representados por fraturas ósseas, ferimentos de tecidos moles e traumatismos alvéolo-dentários³⁻⁵.

Esses traumatismos representam um desafio clínico em consequência da alta prevalência, elevada morbidade e repercussões estéticas, funcionais e psicossociais⁶. O tratamento dessas lesões e a reabilitação desses pacientes resultam em elevados custos aos serviços de saúde pública³. As características e a incidência dessas lesões variam de acordo com a população estudada e são relacionadas com fatores culturais, ambientais, socioeconômicos e demográficos. A identificação da epidemiologia do trauma permite definir grupos populacionais mais suscetíveis a traumatismos, verificar tendências, planejar e avaliar políticas públicas de saúde e medidas preventivas. Ainda, possibilita a qualificação de serviços e a formação profissional^{2,7-9}.

Este estudo teve como objetivo realizar uma análise retrospectiva dos atendimentos realizados pelo serviço de urgência e emergência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Universidade Federal de Pelotas – Rio Grande do Sul e identificar as características associadas aos tipos de traumatismos.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo retrospectivo transversal foi analisado e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos Institucional (Protocolo 138/2009). Foram avaliados os prontuários de pacientes atendidos pelo serviço de urgência e emergência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Universidade Federal de Pelotas – Rio Grande do Sul, em um período de dez anos, entre janeiro de 2005 e dezembro de 2014. Foram incluídos os prontuários de pacientes portadores de traumatismos faciais e excluídos prontuários incompletos ou em que o fator causal não fosse trauma.

Após estudo piloto e calibração dos pesquisadores, os dados foram coletados em duplicata. As variáveis coletadas foram: faixa etária, gênero, tipo de traumatismo, sítio anatômico e etiologia. A análise estatística foi realizada por meio do Programa *SPSS for Windows 18.0* (IBM Statistics®), e os dados foram avaliados pelo teste de associação qui-quadrado ao nível de significância de 95%.

RESULTADOS

Foram avaliados 15.449 prontuários de pacientes atendidos no serviço. Destes, 11.779 foram incluídos no estudo, sendo 8.165 (69,3%) do gênero masculino e 3.614 (30,7%) do feminino. Em relação à faixa etária, foi observada uma maior prevalência de crianças entre zero e nove anos (29,8%) e de adultos-jovens entre 20 e 29 anos (19,8%). Quanto ao diagnóstico, foi observada uma maior prevalência de cortes e lacerações (59,8%) seguido-a de contusões (20,2%) e fraturas faciais (6,1%). Os sítios anatômicos mais frequentes foram: região periorbitária (18,6%), nariz (17,7%) e frontal (14,5%). Entre as etiologias, quedas representaram 30,9% da amostra, agressões 27,2%, e colisões, 10,6%.

Nas tabelas 1 e 2, está apresentada a distribuição dos pacientes incluídos no estudo, assim como o cruzamento entre diagnóstico e etiologia com as demais variáveis analisadas. O teste de associação qui-quadrado demonstrou diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) no cruzamento de todos os pares de variáveis.

A análise do cruzamento entre faixa etária e diagnóstico permite verificar maior prevalência de traumatismos alvéolo-dentário em crianças de zero a nove anos, com decréscimo a partir da segunda década de vida. Ainda, cortes e lacerações foram prevalentes em todas as faixas etárias, enquanto as contusões apresentaram uniformidade quanto à proporção na amostra. As fraturas faciais apresentaram baixa frequência em crianças, porém apresentaram uniformidade nas outras faixas etárias, sendo a de 30 a 39 anos a mais prevalente (Figura 1. Distribuição do tipo de traumatismo buco-maxilo-facial de acordo com a faixa etária).

A avaliação da relação entre faixa etária e etiologia demonstra uma maior prevalência de quedas nas idades limítrofes, em crianças e idosos. Ainda, observa-se maior frequência de colisões em crianças e de agressões e acidentes de trânsito em

Tabela 1 - Distribuição de tipo de traumatismos com sexo, faixa-etária, causa do traumatismo e sítio anatômico. Teste de associação qui-quadrado ao nível de significância de 5%.

		Tipo de Traumatismo					Total	X ²
		Ferimento Aberto	Ferimento Fechado	Fratura Facial	Traumatismo Dentário	Não Informado		
Sexo	Masculino	5023	1442	1178	466	56	8165	p<0,001
	Feminino	2014	931	387	260	22	3614	
Faixa etária	0 a 9	2346	658	85	411	11	3511	p<0,001
	10 a 19	1037	438	298	117	13	1903	
	20 a 29	1313	447	450	98	19	2327	
	30 a 39	745	265	287	43	11	1351	
	40 a 49	625	221	191	29	11	1077	
	Maior que 50	896	317	236	19	13	1481	
	Não Informado	75	27	18	9	-	129	
Causa	Queda	2272	759	272	319	18	3640	p<0,001
	Agressão	1637	821	608	107	26	3199	
	Colisão	902	217	69	57	4	1249	
	Ac. Trânsito	669	188	202	54	16	1129	
	Ac. Ciclistico	517	112	92	91	4	816	
	Ac. Desportivo	275	107	183	30	4	599	
	Ac. Animais	314	34	55	15	3	421	
	Ac. Trabalho	124	40	24	8	-	196	
	Outro	327	95	60	45	3	530	
Sítio Anatômico	Órbita / Periórbita	1664	504	11	-	13	2192	p<0,001
	Nariz	486	569	1013	-	7	2075	
	Frontal	1491	199	7	-	5	1702	
	Lábio	1061	122	-	-	9	1192	
	Mandíbula	703	106	187	-	7	1003	
	Malar	250	179	291	-	3	723	
	Dente	-	-	-	726	-	726	
	Outro	1290	649	-	-	13	1952	
	Total	7037	2373	1565	726	78	11779	

Tabela 2 - Distribuição de causas de traumatismos com sexo e faixa-etária, causa do traumatismo. Teste de associação qui-quadrado, ao nível de significância de 5%.

		Queda	Agressão	Colisão	Ac. Trânsito	Ac. Ciclistico	Ac. Desportivo	Ac. Animais	Ac. Trabalho	Outro	Total	X ²
Sexo	Masculino	2019	2501	827	814	638	544	284	179	359	8165	p<0,001
	Feminino	1621	698	422	315	178	55	137	17	171	3614	
Faixa etária	00 a 09	1934	157	627	71	267	73	209	2	171	3511	p<0,001
	10 a 19	315	702	202	190	160	191	57	11	75	1903	
	20 a 29	214	1095	145	375	118	190	39	58	93	2327	
	30 a 39	185	550	83	191	114	86	31	43	68	1351	
	40 a 49	204	406	79	140	90	35	36	41	46	1077	
	Maior que 50	755	254	104	149	57	16	42	38	66	1481	
	Não Informado	33	35	9	13	10	8	7	3	11	129	
Total	3640	3199	1249	1129	816	599	421	196	530	11779		

jovens e adultos (Figura 2. Distribuição da causa de acordo com a faixa etária).

Entre os sítios anatômicos envolvidos, verifica-se que, em cortes e lacerações, as regiões periorbitária (24,6%), frontal (21,2%) e labial (15,1%) foram as mais acometidas. Em contusões, as regiões mais prevalentes foram o nariz (23,6%) e periórbita (21,2%). Ainda, entre as fraturas faciais, destacam-se as nasais (64,7%), malares (18,6%) e mandibulares (11,9%), sendo a agressão o principal fator causal (38,8%).

DISCUSSÃO

Estudos epidemiológicos têm fundamental importância para a determinação de demanda em saúde e abordagem em políticas públicas para prevenção de injúrias. Nessa análise retrospectiva, o gênero masculino foi o mais prevalente em uma razão próxima a 2,3:1, resultado semelhante à literatura^{2,10-11}. Esse fato pode ser explicado pela participação mais intensa do homem na sociedade, com maior exposição a fatores de risco como: atividade de natureza violenta, execução de profissões de maior periculosidade, prática de esportes radicais e imprudência no trânsito¹⁰. Ainda, em relação às crianças, meninos apresentam um estilo de vida que proporciona mais frequentemente situações de risco a traumatismos¹².

Em relação à faixa etária, houve maior prevalência de zero a nove anos, seguida de 20 a 29 anos e 10 a 19 anos. Esse resultado contrasta com a literatura que aponta a terceira década de vida com a mais prevalente^{2,11}. Mundialmente, as principais etiologias dos traumatismos buco-maxilo-faciais são os acidentes de trânsito, agressões físicas, quedas, prática esportiva e guerras civis^{2,13}. Na população analisada, as principais causas foram quedas, agressões e colisões e estão relacionadas com as faixas etárias mais acometidas.

A importância quanto à identificação e análise do sítio da lesão está relacionada à cinemática do trauma sofrido, à gravidade da lesão e ao tratamento que será estabelecido¹⁴. O terço médio é a região da face mais acometida por traumatismos devido a sua posição proeminente e central¹⁵. Neste estudo, as regiões periorbitária e frontal foram as mais acometidas por ferimentos de tecido mole, e as fraturas mais frequentes foram as nasais e malares. Os traumatismos alvéolo-dentários apresentam menor incidência, quando comparados a lesões faciais, pois os elementos dentários são

protegidos pelos lábios e pela própria oclusão^{10,12}. Nessa amostra, os traumatismos alvéolo-dentários representaram apenas 6,2% dos casos.

Em crianças, as principais causas foram quedas e colisões; esses pacientes estão desenvolvendo a coordenação motora e praticando atividades lúdicas que predisõem a esses traumas¹⁶. Além disso, em relação ao diagnóstico, cortes e lacerações foram os mais frequentes, e fraturas apresentaram baixa prevalência, fatos relacionados à maior resiliência óssea e à menor intensidade dos fatores causais¹⁷. Ainda, nessa faixa etária, foi observada maior frequência de traumatismos alvéolo-dentários, pois crianças apresentam o ligamento periodontal aumentado, predispondo a luxações dentárias, e o complexo maxilo-mandibular encontra-se em desenvolvimento, com a presença de inadequado selamento labial e exposição excessiva de incisivos¹⁸.

Em adultos jovens, os cortes e as lacerações foram o diagnóstico predominante, entretanto as principais causas foram agressões e acidentes de trânsito, fato decorrente da maior atividade diária, uso de álcool e imprudência no trânsito dessa população. Ainda, destaca-se uma maior proporção de fraturas nessa faixa etária, em consequência da alta intensidade das etiologias¹¹.

Em pacientes com mais de 50 anos, a principal etiologia observada foram as quedas. Esse dado é explicado pela diminuição gradativa das funções biológicas, causando deficiências sensoriais múltiplas, comprometimento da cognição e da memória, associados ao uso de medicamentos psicotrópicos e doenças osteomusculares¹⁷.

Diferentemente de estudos^{10-11,19}, a presente análise encontrou uma prevalência baixa de acidentes de trânsito (9,6%). O uso obrigatório do cinto de segurança, a criminalização do uso do álcool, a obrigatoriedade dos carros em possuírem *airbags*, o uso de capacetes com protetor mandibular e as campanhas educativas e preventivas são razões que podem ter modificado esse quadro^{7,11,20}.

CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o perfil de pacientes atendidos nesse serviço é caracterizado por homens, de zero a nove anos, vítimas de quedas e colisões e de 20 a 29 anos, vítimas de agressão. Estes apresentam lacerações e cortes em terço médio facial ou, quando presentes, fraturas nasais ou malares. Ainda, observa-se a

necessidade de ações preventivas de combate à violência, seja ela interpessoal ou no trânsito, e de adequação de ambientes para prevenção de quedas em crianças e idosos.

REFERÊNCIAS

1. Adeyemo WL, Ladeinde AL, Ogunlewe MO, James O. Trends and characteristics of oral and maxillofacial injuries in Nigeria: a review of the literature. *Head Face Med.* 2005 Oct 4;1(7):1-9.
2. Gassner R, Tuli T, Hächl O, Rudisch A, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma: a 10-year review of 9,543 case with 21,067 injuries. *J Craniomaxillofac Surg.* 2003 Feb;31(1):51-61.
3. Leles JL, dos Santos EJ, Jorge FD, da Silva ET, Leles CR. Risk factors for maxillofacial injuries in a Brazilian emergency hospital sample. *J Appl Oral Sci.* 2010 Jan-Feb;18(1):23-9.
4. Al Ahmed HE, Jaber MA, Abu Fanas SH, Karas M. The pattern of maxillofacial fractures in Sharjah, United Arab Emirates: a review of 230 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004 Aug;98(2):166-70.
5. Lone P, Singh AP, Kour I, Kumar M. A 2-year retrospective analysis of facial trauma injuries in patients treated at department of oral and maxillofacial surgery, IGGDC, Jammu, India. *Natl J Maxillofac Surg.* 2014 Jul-Dec;5(2):149-52.
6. Mesgarzadeh AH, Shahamfar M, Azar SF, Shahamfar J. Analysis of the pattern of maxillofacial fractures in north western of Iran: a retrospective study. *J Emerg Trauma Shock.* 2011 Jan;4(1):48-52.
7. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health.* 2000 Apr;90(4):523-6.
8. Kadkhodaie MH. Three-year review of facial fractures at a teaching hospital in northern Iran. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2006 Jun;44(3):229-31.
9. Deogratius BK, Isaac MM, Farrid S. Epidemiology and management of maxillofacial fractures treated at Muhimbili National Hospital in Dar es Salaam, Tanzania, 1998-2003. *Int Dent J.* 2006 Jun;56(3):131-4.
10. Cavalcanti AL, Medeiros Bezerra PK, Moraes de Oliveira D, Granville-Garcia AF. Maxillofacial injuries and dental trauma in patients aged 19-80 years, Recife, Brazil. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac* 2010 Jan-Mar;32(1):11-16.
11. Hogg NJ, Stewart TC, Armstrong JE, Girotti MJ. Epidemiology of maxillofacial trauma injuries at trauma hospitals in Ontario, Canada, between 1992 and 1997. *J trauma.* 2000 Sep;49(3):425-32.
12. Moura LFAD, Ferreira DLA, Melo CO, Sady MCLM, Moura MS, Mendes RF, et al. Prevalência de injúrias traumáticas em crianças assistidas na clínica odontológica infantil da Universidade Federal do Piauí, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2008 set-dez;8(3):341-5.
13. Gerbino G, Rocca F, Benech A, Caldarelli C. Analysis of 158 frontal sinus fractures: current surgical management and complications. *J Craniomaxillofac Surg.* 2000 Jun; 28(3):133-9.
14. Martinez AY, Como JJ, Vacca M, Nowak MJ, Thomas CL, Claridge JA. Trends in maxillofacial trauma: a comparison of two cohorts of patients at a single institution 20 years apart. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014 Apr;72(4):750-4.
15. Gassner R, Tuli T, Hächl O, Moreira R, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma in children: a review of 3,385 cases with 6,060 injuries in 10 years. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004 Apr;62(4):399-407.
16. Eggenberger Wymann NM, Hölze A, Zazhariou Z, Iizuka T. Pediatric craniofacial trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008 Jan;66(1):58-64.
17. Macedo JLS, Camargo LM, Almeida PF, Rosa SC. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. *Rev Col Bras Cir.* 2008 jan-fev;35(1):9-13.
18. Sgan-Cohen HD, Megnagi G, Jacobi Y. Dental trauma and its association with anatomic, behavioral, and social variables

among fifth and sixth grade schoolchildren in Jerusalem. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005 Jun;33(3):174-80.

19. Guedes OA, de Alencar AH, Lopes LG, Pécora KD, Estrela C. A retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian dental urgency service. *Braz Dent J.* 2010 Apr;21(2):153-7.

20. Chrcanovic BR, Freire Maia B, Souza LN, Araújo VO, Abreu MH. Facial fractures: a 1-year retrospective study in a hospital in Belo Horizonte. *Braz Oral Res.* 2004 Oct;18(4):322-8.

Complicações em coronectomia: estudo retrospectivo de 19 casos.

Complications in coronectomy: retrospective study of 19 cases

RESUMO

Introdução: A Coronectomia ou Odontectomia parcial intencional é uma técnica cirúrgica, na qual se remove a coroa do dente, deixando a raiz *in situ*. É indicada quando há o risco de lesão ao nervo alveolar inferior ou fratura de mandíbula durante a remoção de dentes posteriores inferiores inclusos, particularmente os terceiros molares.

Objetivo: Analisar as complicações trans e pós-operatórias e o índice de migração das raízes em 19 casos de coronectomia. **Metodologia:** Realizou-se um estudo retrospectivo através das informações contidas em prontuários e análise dos exames de imagem pré e pós-operatórios, com um período de acompanhamento que variou entre 6 meses e 4 anos e um mês de pós-operatório. **Resultados:** Foi observada uma queixa algica e um caso de fragmento de esmalte dental residual. A migração radicular ocorreu em 89,5% dos casos e a movimentação média das raízes retidas foi de 3,21 milímetros, em um intervalo médio de 11 meses. Não foi necessária a reoperação de nenhum paciente.

Conclusão: No presente estudo, a coronectomia mostrou-se ser uma boa opção à remoção completa do dente, com baixo índice de complicações.

Palavras-chave: Cirurgia bucal; Dente impactado; Nervo mandibular; Parestesia.

ABSTRACT

Introduction: Coronectomy or Intentional Partial Odontectomy is a surgical technique in which the crown is removed from the tooth that leaves the root in situ. It's indicated when there is a risk of injury to the inferior alveolar nerve or mandible fracture during the removal of included lower posterior teeth, particularly third molars.

Objective: To analyze the trans and postoperative complications and the root migration index in 19 cases of coronectomy. **Methodology:** A retrospective study by the information contained in the medical records and analysis of the pre and post-operative imaging examinations was carried out, with a follow-up period ranging from 6 months to 4 years, and one month postoperatively.

Results: Was observed a distress complaint and a case of residual dental enamel fragment were observed. The root migration occurred in 89.5% of the cases and the mean root movement was 3.21 millimeters, in an average interval of 11 months. No patient reoperation was required.

Conclusion: In the present study coronectomy proved to be a good option for complete tooth removal, with a low rate of complications.

Key-words: Oral surgery; Impacted tooth; Mandibular nerve; Paresthesia.

Alessandra Akizuki Okimoto Rosa
Acadêmica do curso de Odontologia -
Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba/
PR, Brasil.

Luciano Andrei Francio
Mestre - Professor da disciplina de
Radiologia do curso de Odontologia da
Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba/
PR, Brasil.

Cíntia Mussi Milani
PhD - Professora das disciplinas de
Cirurgia e Estomatologia do curso de
Odontologia da Universidade Tuiuti do
Paraná. Curitiba/PR, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Cintia Mussi Milani
Avenida Silva Jardim, 3455
Curitiba, PR-Brasil
Telefone: (41) 3343-1444
E-mail: cintiammilani@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A coronectomia ou odontectomia parcial intencional (OPI) é uma técnica, que visa remover, apenas, a coroa do dente incluso, deixando a raiz íntacta. Quando aplicada para a remoção de um terceiro molar ou qualquer outro dente posterior incluso na mandíbula, tem o objetivo de evitar danos ao nervo alveolar inferior (NAI)¹⁻⁷. Uma segunda indicação para a coronectomia é para aqueles casos em que há possibilidade de fratura de mandíbula durante a remoção de dentes inclusos^{2,8}.

O risco relatado de lesão temporária do NAI associado à remoção completa dos terceiros molares varia de 0,26% a 8,4%⁹. A taxa de lesão permanente, em que a deficiência sensorial dura mais de 6 meses, é relatada entre 0,1% e 0,9%^{3,10}. A OPI tem sido apresentada como uma forma de reduzir tais complicações neurológicas^{8,9,11}.

Trata-se de uma técnica relativamente nova, que ganhou popularidade como um meio de redução de riscos^{3,12}. O planejamento cirúrgico deve partir de uma avaliação clínica, radiográfica e/ou tomográfica. Na radiografia panorâmica (RP), analisa-se a presença de alguns marcadores preditivos de contato próximo da raiz com o canal da mandíbula (CM). A tomografia computadorizada Cone-beam (TCCB), além de confirmar essa proximidade, permite uma avaliação tridimensional da morfologia radicular e da relação entre raízes e o canal da mandíbula, podendo ajudar os cirurgiões na remoção das raízes, caso a coronectomia venha a falhar no intraoperatório^{6,13,14}.

Como todo procedimento cirúrgico, a OPI não é isenta de riscos, e estes incluem mobilização das raízes durante o ato operatório, com necessidade da remoção completa do dente; necessidade de uma segunda cirurgia para remoção da raiz devido à migração ou infecção; lesões de nervos; dor; edema; sangramento e infecção da cavidade cirúrgica^{3,14}.

Embora estudos recentes tenham mostrado resultados positivos após a coronectomia, a técnica ainda não é amplamente aceita, provavelmente por falta de resultados de longo prazo ou devido à possível exigência de um segundo procedimento para remover o remanescente radicular^{3,8,14}. Um longo período de estudo é necessário para se avaliarem os benefícios completos da coronectomia^{1,3,6,7,11,15}.

O objetivo do presente estudo foi avaliar as complicações intra e pós-operatórias e o índice de migração dos remanescentes radiculares associados às 19 coronectomias realizadas em 15 pacientes.

METODOLOGIA

A pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná (UTP-PR), submetida via Plataforma Brasil, sob o n°. CAAE 62963516.0.0000.8040. Todos os indivíduos concordaram e assinaram formulários de consentimento informado antes dos procedimentos cirúrgicos.

Entre os anos de 2010 a 2016, 15 pacientes, sendo 12 do sexo masculino e 3 do feminino, com idade entre 19 e 57 anos (idade média de 38 anos), foram submetidos à OPI de terceiros molares inferiores. Dezenove coronectomias foram executadas pela mesma cirurgia bucomaxilofacial, e todos os dados do trans e pós-operatório foram anotados nos prontuários. Realizou-se um levantamento retrospectivo das complicações do tratamento com base nesses dados e analisou-se também o índice de migração das raízes mediante RP pré e pós-operatória.

O critério de inclusão consistiu em constar anotações nos prontuários da consulta inicial, diagnóstico com o auxílio de RP e TCCB pré-operatório, data da cirurgia com o procedimento realizado, prescrição medicamentosa e descrição da avaliação pós-operatória com acompanhamento clínico e radiográfico. Os critérios de exclusão foram: falta de registros nos prontuários, ausência de exames de imagens pré-operatórios ou pós-operatórios e acompanhamento clínico e radiográfico pós-operatório inferior a 6 meses.

Todos os pacientes eram sistemicamente saudáveis (ASA 1 - Associação Americana de Anestesiologia) e apresentavam RP e TCCB, confirmando os sinais de íntimo contato das raízes do terceiro molar inferior com o CM, sendo, por essa razão, indicada a coronectomia (Figura 1). Dos 19 dentes coronectomizados, 10 apresentavam impações mesioangulares, 2 distoangulares, 6 horizontais e 1 em posição vertical.

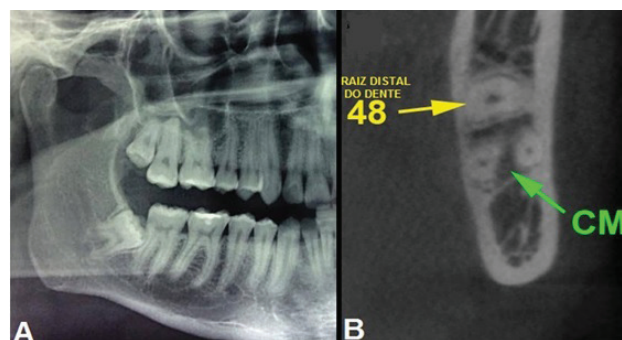


Figura 1 - A - Sinal radiográfico de relação próxima entre as raízes do dente 48 com o canal da mandíbula. B- Exame de TCCB confirmando o íntimo contato. Fonte: Próprios autores.

A terapêutica medicamentosa pré-operatória consistiu em Amoxicilina 2g e Dexametasona 8mg. No pós-operatório, manteve-se 500mg de amoxicilina e 4mg de Dexametasona a cada 8 horas; 5 dias para aquela e 2 dias para esta. Para controle da dor, utilizou-se Tylex 30 mg a cada 6 horas, por 72 horas.

A técnica anestésica utilizada foi bloqueio do NAI e bloqueio do nervo bucal; realizou-se incisão padrão para acesso a terceiro molar incluso, com descolamento do retalho mucoperiostal e osteotomia vestibular para exposição da coroa dentária. O dente foi exposto ao nível da junção amelocementária, e realizou-se o corte da coroa 1-2 mm abaixo desta e em $\frac{3}{4}$ no sentido vestibulo-lingual, mantendo-se a cortical lingual íntegra e diminuindo o risco de lesão ao nervo lingual. Uma alavanca reta era apoiada no corte e girada suavemente, para que ocorresse a separação da coroa e da raiz, removendo-a cuidadosamente. Com uma broca esférica diamantada n° 6 ou 8, realizava-se o alisamento da superfície radicular, a qual era deixada 3 a 4 mm infraóssea. Após a irrigação local da cavidade, realizava-se sutura simples com fio de nylon 4.0.

Os pacientes receberam, de forma verbal e impressa, todas as instruções de higiene oral e cuidados pós-operatórios. Todos os pacientes incluídos no estudo realizaram RP de pós-operatório imediato (primeira semana) e de acompanhamento mínimo de seis meses pós-operatório. Para os acompanhamentos de maior tempo, RP anuais foram solicitadas (Figura 2).

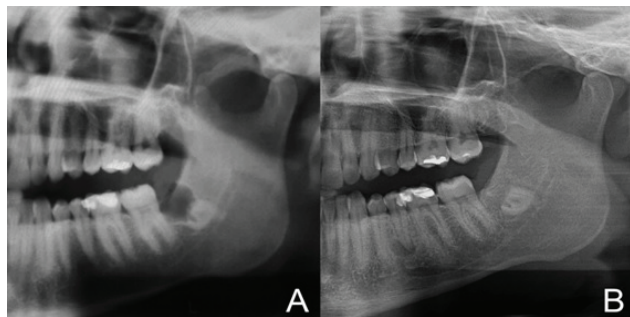


Figura 2 - A - RP de controle pós-operatório imediato. B - RP de acompanhamento anual, após 4 anos e 1 mês. Fonte: Próprios autores.

As complicações avaliadas foram: alteração sensorial do NAI e NL por meio do teste de toque e resposta subjetiva do paciente; queixa de sensibilidade dolorosa até a data da remoção dos pontos, também mediante de resposta subjetiva do paciente; presença de infecção, diagnosticada com a presença de secreção purulenta, febre e dor; presença de patologia periapical por análise radiográfica e sintomatologia; exposição de raiz na cavidade oral;

fragmento de esmalte residual, observado em RP de pós-operatório imediato e migração das raízes por meio da mensuração de RP realizada no pós-operatório e mínimo de 6 meses de pós-operatório, chegando até 4 anos e 1 mês.

Para correta mensuração da migração radicular, foram permitidas duas formas de obtenção das radiografias panorâmicas: a) ambas realizadas no mesmo equipamento, portanto, mesma magnificação de imagem e, conseqüentemente, medidas matemáticas diretas; b) pelo menos uma radiografia panorâmica realizada no equipamento CS 9000C 3D (Carestream Health, Inc) com magnificação conhecida 1:1, permitindo medidas matemáticas proporcionais. Todas as imagens foram fornecidas no padrão JPEG ou PNG e importadas para o programa Adobe Photoshop CS 3 (Adobe Systems, Inc) em que foram traçadas e medidas duas retas, partindo da região de furca: uma horizontal em direção à cortical mais posterior do ramo ascendente da mandíbula e outra, vertical, em direção à cortical basal mandibular, formando um ângulo reto entre estas (Figura 3).

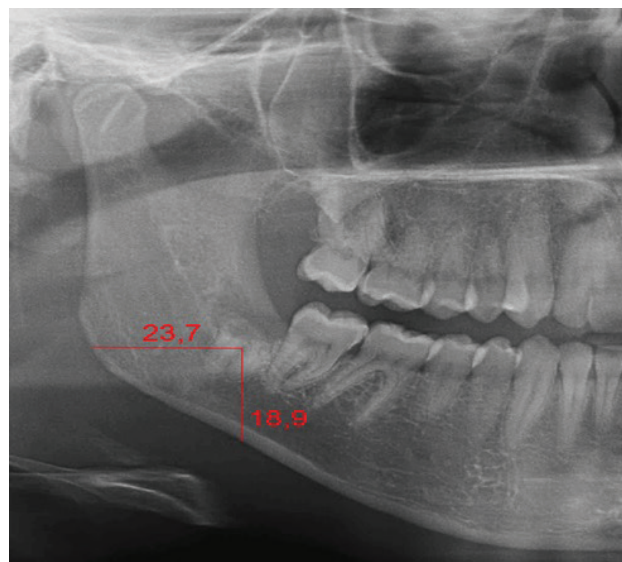


Figura 3 - Radiografia panorâmica com medidas horizontais e verticais para mensuração do posicionamento radicular a partir da região de furca. Fonte: Próprios autores.

Quando as imagens para comparação foram realizadas pelo mesmo equipamento, foi calculada diretamente a média da diferença entre as medidas horizontal e vertical nas duas radiografias panorâmicas, em milímetros, permitindo determinar a direção da migração radicular, quando houve.

Nos casos de radiografias panorâmicas realizadas em equipamentos diferentes, foi necessário calcular a proporção das imagens antes de calcular a diferença dessas medidas. Para isso, primeiro mediou-se o canino inferior do mesmo lado de bordo

incisal ao ápice (vertical) e do ponto coronário mais mesial ao ponto coronário mais distal (horizontal) na imagem obtida no equipamento CS 9000C 3D (Carestream Health, Inc), e essas mesmas medidas foram realizadas na outra imagem. Aplicando uma regra de três simples, foi possível calcular as proporções horizontal e vertical que foram aplicadas nas medidas horizontais e verticais da posição radicular na imagem obtida pelo outro equipamento, para finalmente calcular, em milímetros, a média da diferença das medidas entre as duas imagens, permitindo determinar a direção da migração radicular, quando houve.

RESULTADOS

Não houve nenhuma complicação intraoperatória, e nenhum caso de parestesia do NAI ou do NL. Um paciente (5,2 % dos casos) queixou-se de dor no momento da remoção dos pontos, no sétimo dia pós-operatório; observou-se acúmulo de alimentos na ferida cirúrgica, e foi realizada irrigação local com soro fisiológico. O paciente foi novamente orientado quanto aos cuidados de higiene local e, no dia seguinte, já não apresentava mais queixa algica. A taxa de infecção após a coronectomia no pós-operatório de uma semana foi zero, e assim permaneceu por todo o acompanhamento. Em um caso, após a realização da radiografia panorâmica de controle pós-operatório imediato, foi percebido remanescente de esmalte, sendo este evidente na porção mesial da coroa. Não houve nenhum caso de desenvolvimento de lesões periapicais nos remanescentes radiculares em todo o período de acompanhamento. Nenhum paciente apresentou exposição de raiz na cavidade oral.

Após análise das RP dos 19 dentes coronectomizados, todos apresentaram migração das raízes. Em 17 casos (89,5%), a migração foi superior a 0,05mm, e, em apenas 2 casos (10,5%), a migração foi considerada insignificante (<0,05mm). A média de movimentação foi de 3,21mm, com desvio padrão de $\pm 1,67$ mm. (Tabela 1). O intervalo médio entre as RP foi de 11 meses. A maior movimentação encontrada foi no sexo feminino, com migração radicular de 6,00 mm em um período de 6 meses (211 dias) (Figura 4). Já no caso com o maior intervalo de tempo de controle (4 anos e 1 mês), foi encontrada uma movimentação radicular de 3,65mm, valor pouco acima da média.

Tabela 1 - Identifica o dente, sexo do paciente, idade, tempo de acompanhamento radiográfico e a taxa de migração radicular em milímetros por meio de análise de RP pré-operatório e de acompanhamento.

Coronectomia Dente	Sexo	Idade (anos)	Acompanhamento radiográfico (a=anos/m=meses)	Migração radicular (mm)
38	M	36	4a 1m	3,65
48	F	27	1a 1m	1,1
48	M	28	1a 8m	3,85
38	M	24	6m	1
48	M	24	6m	1,05
48	M	38	6m	2,15
38	M	30	1a 0m	2,65
48	M	30	1a 0m	2
38	M	28	11m	1,5
38	M	28	8m	5,65
48	M	28	10m	2,55
48	M	34	6m	1,6
48	M	34	6m	0,25
38	F	34	6m	0,35
48	M	23	6m	1,85
48	M	19	6m	0,7
38	F	21	6m	4,25
48	F	21	6m	6
38	M	57	6m	3,15

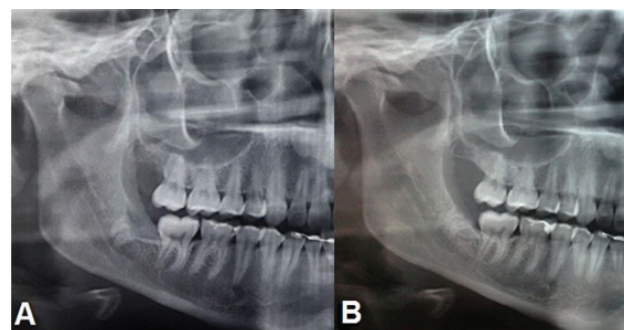


Figura 4 - A- RP pós-operatório imediato. B: - RP com 6 meses de acompanhamento pós-operatório, evidenciando a migração radicular. Fonte: Próprios autores.

DISCUSSÃO

Os sinais radiográficos preditivos, que podem ser utilizados para avaliar o risco potencial de lesão ao NAI em RP, são: estreitamento do CM, curvatura do CM, estreitamento das raízes, sobreposição e escurecimento das raízes¹⁶. Para alguns autores, apenas esses sinais são elementos suficientes para considerarem seus pacientes como de alto risco de lesão ao NAI^{16,17}. Em outros estudos, além da RP, a TCCB é solicitada para indicar a necessidade de coronectomia devido à sua natureza tridimensional^{1-6, 9, 11, 13,15, 18}.

A lesão do NAI é uma complicação séria da remoção cirúrgica do terceiro molar inferior, que resulta em um problema clinicamente relevante, o qual merece atenção^{8,9,14}. O risco estimado de injúria ao NAI varia de acordo com os autores e relatos, mas é considerado entre 1-5% para efeitos temporários e 0-0,9% para o déficit permanente³. Leung e Cheung¹⁰ listaram o que consideram os principais fatores predisponentes de lesão ao NAI: idade avançada, raízes dilaceradas em proximidade com o CM, raízes dentro no CM, raízes se estendendo inferiormente ao CM, radiolucência aumentada na porção da raiz em contato com o canal, tecido ósseo denso, pouca visibilidade e fratura de mandíbula.

A coronectomia reduz o risco de perda de sensibilidade em 89%, comparada às exodontias convencionais^{2,8,14,18}. Pode ser considerada como a primeira opção de tratamento para pacientes com um risco aumentado de dano ao NAI e, principalmente, para aqueles com idade a partir de 25 anos, os quais, em geral, não conseguem tolerar a lesão do nervo como os pacientes mais jovens^{15,16}.

Quanto à técnica cirúrgica, recomenda-se a secção da coroa 1-2 mm abaixo da junção amelocementária e em $\frac{3}{4}$ no sentido vestibulo-lingual, mantendo-se a cortical lingual íntegra e diminuindo, assim, o risco de lesão ao nervo lingual¹⁴. Para outro autor, no entanto, o seccionamento da coroa deve abranger toda a extensão vestibulo-lingual para diminuir o risco de mobilização das raízes⁶. No que diz respeito à profundidade da margem da crista óssea à raiz retida, vários autores descrevem a profundidade de 2 a 3 mm abaixo da crista óssea alveolar^{2,9,13,14,16,19}. Outros afirmam que a técnica funciona melhor, se as raízes retidas forem deixadas de 3 a 4 mm abaixo da margem óssea, pois, dessa forma, diminui-se a chance de remanescente de esmalte residual, havendo também neoformação óssea sobre as raízes de forma mais consistente, diminuindo a migração de raiz^{4,6,8}.

A dor pós-operatória ou desconforto é experimentado, em certa medida, por todos os pacientes após uma cirurgia dentoalveolar⁸. Vários estudos demonstraram não haver diferenças estatisticamente significativas na incidência de dor e infecção entre coronectomia e remoção cirúrgica completa do dente incluso^{2,8,18}. No presente estudo, o único caso que apresentou queixa algica no pós-operatório estava associado à má higiene, tendo cessado a dor após a irrigação local. Para o estudo de Leung e Cheung¹² (2012), não houve relato de dor no acompanhamento de 3 meses em diante; um achado interessante deste estudo foi que alguns

pacientes que desenvolveram erupção de raiz após a coronectomia queixaram-se de “sensibilidade” para comida ou água fria na região, sendo este um sinal de uma raiz viva, retendo a sensibilidade à temperatura.

Alguns autores preocupam-se com a infecção das raízes retidas após coronectomia, em longo prazo^{3,7,16}. Vários autores defendem a ausência de qualquer tipo de tratamento da polpa na porção radicular^{1-3,5-9,13,14,16,19,20}. Em estudo no qual o remanescente foi submetido ao tratamento da polpa dentária, este apontou para um prognóstico ruim⁴. Há uma lacuna de conhecimento sobre a taxa de infecção real em longo prazo, após coronectomia de terceiros molares inferiores impactados^{5,16}. No presente estudo, no acompanhamento mais longo, de 4 anos e 1 mês, não houve qualquer sinal de infecção até o momento.

Para Patel *et al.*⁸ (2012) e Kouwenberg *et al.*¹⁶ (2016), espículas de esmalte são comumente deixadas em 2 áreas: a primeira encontra-se na distal do segundo molar inferior, onde o acesso visual direto é difícil, e os cirurgiões tentam não danificar o dente adjacente, sendo mais comum em impactações distoangulares; a segunda situa-se na face vestibular da raiz, particularmente se o dente é angulado para a lingual, porque um rebaixamento ósseo é criado e restringe o acesso visual direto^{8,16}. Embora autores recomendem que, em casos de retenção de esmalte, deva-se repetir a coronectomia para prevenir a infecção de raiz residual^{8,13,16,20}, em nosso estudo, a paciente optou por somente preservar; com um acompanhamento de 18 meses, ela permanece sem qualquer sintomatologia, havendo neoformação óssea local e nenhum sinal de patologia.

A migração das raízes foi classificada como a consequência de longo prazo mais comumente reportada na coronectomia^{8,9,16,19}. Segundo Monaco *et al.*¹⁵ (2015), cerca de 80% das raízes migram, o que vem ao encontro do resultado neste estudo no qual 89,5% das raízes migraram. Há observações que defendem um potencial de migração maior em jovens que em pacientes mais velhos e que, para cada aumento de 1 ano de idade, a migração de raiz diminuiria 0,047 mm^{16,20}. Vários estudos sugerem que o maior componente migratório seria percebido nos primeiros 6 meses pós-operatórios, com uma migração para longe do NAI média de 2-3 mm, valor esse muito próximo ao encontrado nos pacientes aqui analisados, com uma média de 3,21mm de movimentação, em um intervalo médio de 11 meses^{4,7,11,18,20}. No estudo de Kohara *et al.*⁷ (2014) e Leung e Cheung⁷ (2012), as raízes

migraram 3 ou mais milímetros durante o primeiro ano após a cirurgia e, adicionalmente, por 0,5-1 mm para o ano seguinte. A migração da raiz estabilizou após 2 anos de pós-operatório, e 82,2% dos casos não mostraram migração de raiz entre o segundo e terceiro ano pós-operatório. Esses resultados sugerem que a migração de raiz diminui ao longo do tempo. O movimento médio de migrações das raízes foi muito próximo para o estudo de Monaco *et al.*¹⁵ (2015) e Kohara *et al.*⁴ (2014) nos 3 meses, 6 meses e de 1 ano de acompanhamento.

A decisão de remover as raízes que resultaram numa erupção na cavidade oral deve estar sempre relacionada aos sintomas, em vez de sua presença por si só. Os pacientes devem ser informados sobre a possibilidade de migração de raiz e de um segundo ato operatório; em geral, as raízes permanecem submersas e não causam problemas⁸. Dado o pensamento lógico de que, se as raízes migraram para longe do canal do nervo ou até foram expostas na cavidade oral causando sintomas, a reoperação para sua remoção representaria um risco muito menor para o NAI, quando comparada à remoção dos terceiros molares em sua totalidade, como primeira opção^{2,5}. Alguns profissionais têm confundido a radiolucência periapical com infecção; a radiolucência meramente representa o espaço, que as raízes percorreram durante sua migração⁶.

CONCLUSÃO

A coronectomia é uma alternativa eficiente para os casos de resolução cirúrgica de dentes posteriores inclusos, que apresentam risco de lesão ao NAI, com baixo índice de complicações pós-operatórias, num período de acompanhamento de 4 anos e 1 mês. Estudos de longo prazo são necessários para que se possa avaliar a migração das raízes em períodos maiores.

REFERÊNCIAS

- 1- Sarwar H, Rao SM. Coronectomy; Good or Bad? Dental Update. 2015;42:824-8.
- 2- Samani M, Henien M, Sproat, C. Coronectomy of mandibular teeth other than third molars: a case series. Br J Oral Maxillofac Surg. 2016;54(7):791-5.
- 3- Williams M, Tollervey D. Lower third molar surgery – consent and coronectomy. British Dent J. 2016; 220: 287-8.
- 4- Kohara K, Kurita K, Kuroiwa Y, Goto S, Umemura E. Usefulness of mandibular third molar coronectomy assessed through clinical evaluation over three years of follow-up. J Oral Maxillofac Surg. 2014;44:259-66.
- 5- Leung YY, Cheung LK. Long-term morbidities of coronectomy on lower third molar. OralSurg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2016;121(1):5-11.
- 6- Pogrel MA. Coronectomy; Partial odontectomy intencional or Root retention. Br J Oral Maxillofac Surg. 2015;27(3):373-82.
- 7- Leung YY, Cheung LK. Coronectomy of the Lower Third Molar Is Safe Within the First 3 Years. J Oral Maxillofac Surg. 2012;70:1515-22.
- 8- Patel V, Gleeson CF, Kwok J, Sproat C. Coronectomy practice. Paper 2. Complications and long term management. Br J Oral Maxillofac Surg. 2012;51:347-52.
- 9- Abdage JO, Heijsters G, Salem AS, Slycke SV, Schepers S, Politis C, et al. Coronectomy of Deeply Impacted Lower Third Molar: Incidence of Outcomes and Complications after One Year-Follow-Up. J Oral Maxillofac Res. 2015;6(2):1-7.
- 10- Leung YY, Cheung LK. Risk factors of neurosensory deficits in lower third molar surgery: a literature review of prospective studies. J Oral Maxillofac Surg. 2011;40:1-10.
- 11- Martin A, Perinetti G, Constantinides F, Maglione M. Coronectomy as a surgical approach to impacted mandibular third molars: a systematic review. Head Face Med. 2015;11(9):2-11.
- 12- Wong C, Collin J, Hughes C, Thomas S. Surgical emphysema and pneumomediastinum after coronectomy. Br J Oral Maxillofac Surg. 2015;53(8):763-4.
- 13- Monaco G, Vignudelli E, Diazzi M, Marchetti C, Corinaldesi G. Coronectomy of mandibular third molars: A clinical protocol to avoid inferior alveolar nerve injury. Br J Oral Maxillofac Surg. 2015;43(8):1694-9.
- 14- Gleeson CF, Patel V, Kwok J, Sproat C. Coronectomy practice. Paper 1. Technique and

trouble-shooting. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2012;50:739–44.

15- Monaco G, Santis G, Pulpito G, Gatto MRA, Vignudelli E, Marchetti C. What are the types and frequencies of complications associated with mandibular third molar coronectomy? A follow-up study. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015;73(7):1246–53.

16- Kouwenberg AJ, Stroy LPP, Vree EV, Rijt VD, Mensink G, Gooris PJJ. Coronectomy for the mandibular third molar: Respect for the inferior alveolar nerve. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2016;44(5):616-21.

17- Ghaemina H, Gerlach NL, Hoppenreijs TJM, Kicken M, Dings JP, Borstlap WA, Haan T, Berg SJ, Meijer GJ, Maal TJ. Clinical relevance of cone beam computed tomography in mandibular third molar removal: A multicentre, randomised, controlled trial. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015;43(10):2158–67.

18- Espert JC, Martínez SP, Ballester JC, Oltra DP, Diago MP. Coronectomy of impacted mandibular third molars: A meta-analysis and systematic review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;21(4):505-13.

19- Vignudelli E, Monaco G, Mazzoni A, Marchetti C. Root Fragment Vitality After Coronectomy: Histological Evidence in a Case. *J Oral Maxillofac Surg.* 2015;73(11): 2093.e1–5.

20- Frenkel B, Givol N, Shoshani Y. Coronectomy of the Mandibular Third Molar: A Retrospective Study of 185 Procedures and the Decision to Repeat the Coronectomy in Cases of Failure. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015;73(4):587–94.

Utilização de tela de titânio na reconstrução orbitária em fratura tipo blow out impura: relato de caso

Titanium screen use on the wall for reconstruction in orbital type blow out fracture: Case report

RESUMO

As fraturas que envolvem o assoalho da órbita e o rebordo infraorbitário podem provocar uma comunicação entre a cavidade orbitária e o seio maxilar, imprimindo o conteúdo destas para o interior desse seio, sendo denominadas de fraturas do tipo blow-out impuras. O diagnóstico dessas fraturas baseia-se em exames físicos, de palpação e avaliação dos sinais e sintomas, como equimose periorbitária, hematomas, enoftalmia, diplopia e restrição dos movimentos oculares, e de exames de imagem e tomografia computadorizada. No tratamento dessas fraturas, o acesso cirúrgico torna-se relevante para se obter visualização direta da fratura, favorecendo, assim, a realização da reconstrução dos segmentos fraturas com a implantação de biomateriais adequados. Este trabalho relata a reconstrução de um extenso defeito do assoalho orbitário com tela de titânio, considerando suas propriedades mecânicas e suas principais indicações. **Palavras-Chave:** Órbita; Materiais Biocompatíveis; Traumatismo.

ABSTRACT

Fractures involving the orbital floor, along with the infraorbital ridge, leading to a communication with the maxillary sinus and pushing its contents thereof into it, are called impure blow out fractures. The diagnosis of these fractures is based on palpation physical examination and evaluation of signs and symptoms such as periorbital ecchymosis, bruises, enophthalmos, diplopia and restriction of eye movements, x-rays and cat Scan. The treatment consists of surgical access into the fracture site where the reconstruction can be done with the implantation of the appropriate biomaterial, according to size of the fracture and choice of the surgeon. This study reports the reconstruction of a large defect of the orbital floor with titanium plate system, considering their mechanical properties and main indications. **Keywords:** Orbit. Biocompatible materials. Trauma.

Bruno Bezerra de Souza

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pelo Departamento de Odontologia/Hospital Universitário Onofre Lopes/UFRN

Fabício de Souza Landim

Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela FOP/UPE

Gilberto de Sousa Cunha Filho

Doutor em Odontologia pela UFPE e professor de Anatomia Dentária Cabeça e Pescoço da UFPE

José Cleveilton dos Santos

Residente em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela UNESP/Araraquara

Martinho Dinoá Medeiros Júnior

Doutor em Cirurgia pela UFPE, professor de Primeiros Socorros e Cirurgia da UFPE

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Bruno Bezerra de Souza
(brunoodontologia@gmail.com)
Rua Dr. Carlos Alberto de Menezes, 61
Afogados - Recife - PE/ Brasil
CEP: 50770-360, Recife, PE/ Brasil
Telefones: (81) 3428-1552
(81) 9 8570-0879

INTRODUÇÃO

A órbita está envolvida em cerca de 40% das injúrias faciais, e o tratamento e a reparação dessas fraturas têm sido fruto de uma grande polêmica, quando comparados às outras fraturas faciais tratadas na história moderna.¹ O perfil epidemiológico dessas fraturas envolve como principais causas a agressão física interpessoal e os acidentes automobilísticos. Os pacientes acometidos por esse tipo de injúrias apresentam frequentemente um quadro clínico de enoftalmia, diplopia e parestesia do nervo infraorbitário.²

Independentemente do mecanismo da lesão, as lesões blow-out podem ser classificadas como puras, quando a borda orbital se mantém intacta ou blow-out impura, quando ocorre concomitantemente a fratura do rebordo orbital, contudo as fraturas blow-out não se limitam apenas a ocorrer no assoalho da órbita, podendo ocorrer também na parede medial, ou até mesmo, na parede lateral.³

O principal tratamento para defeitos orbitais é o tratamento cirúrgico de reconstrução orbital. Ao mesmo tempo, os enxertos ósseos e substitutos ósseos têm sido cada vez mais utilizados com o intuito de aperfeiçoar o resultado do tratamento de reconstrução dessas fraturas. A seleção do biomaterial utilizado nessas reconstruções envolve diversos fatores, como o tamanho do defeito ósseo, o número de paredes envolvidas, adaptação dos contornos internos, a restauração do volume apropriado, o tempo decorrido do trauma e a experiência do cirurgião.⁴

Dentre uma grande variedade de biomateriais, temos o titânio, que é um tipo de material alo-plástico, o qual apresenta uma excelente biocompatibilidade, em parte devido a sua natureza química, pois se assemelha bastante ao cálcio no que diz respeito ao seu número atômico, podendo assim ser fabricado para funcionar como substituto ósseo.⁵

Nosso trabalho tem como objetivo, apresentar um caso clínico de um paciente vítima de acidente de trabalho, no qual houve uma fratura blow-out impura de grande proporção, em que uma tela e miniplacas de titânio foram utilizadas como biomaterial reconstrutor.

RELATODECASO

Paciente E.B.S, gênero masculino, 30 anos, leucoderma, vítima de acidente de trabalho, deu entrada na urgência de cirurgia e traumatologia

Buco-Maxilo-Facial do Hospital da Restauração da Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco cursando trauma severo em região orbitária direita.

Na avaliação inicial, apresentava-se consciente, orientado, eupneico, hemodinamicamente estável e com os sinais vitais dentro dos padrões de normalidade.

Ao exame físico, o paciente apresentava ferimento corto-contuso extenso, com exposição do plano ósseo abaixo da região infraorbitária e zigomática, edema e equimose periorbitária do lado esquerdo, distopia, enoftalmia e restrição de movimento do globo ocular ipsi-lateral. Ao exame de palpação, apresentava degrau ósseo na região infraorbitária com perda significativa de projeção do globo ocular. O paciente não apresentava queixas quanto à acuidade visual do lado traumatizado, queixando-se apenas de parestesia das regiões inervadas pelo nervo infraorbitário.

Foi solicitada tomografia computadorizada com cortes coronal, axial e reconstrução tridimensional (Fig. 1), podendo, assim, avaliar a região orbitária, onde esta apresentava imagem sugestiva de uma fratura extensa de assoalho orbitário do tipo blow-out, com infiltração do conteúdo orbitário para o seio maxilar e encarceramento do músculo oblíquo inferior e reto inferior.

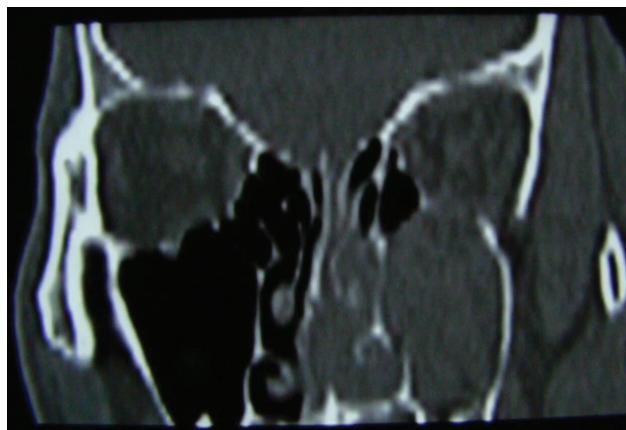


Figura 1 - Comunicação do conteúdo da órbita esquerda com o seio maxilar e fossa nasal.

Depois de associar a anamnese, o exame físico e o imaginológico, o paciente foi diagnosticado com fratura de assoalho de órbita do tipo blow-out, sendo solicitados posteriormente os exames laboratoriais e, assim, proceder com o tratamento cirúrgico para reconstrução da região traumatizada.

O paciente foi operado sob anestesia geral balanceada. A permeabilidade das vias aéreas foi dada por intubação orotraqueal, e o acesso de escolha foi o infraorbitário.

Após exploração do assoalho orbitário, a

fratura cominutiva pôde ser observada assim como o conteúdo da órbita que se encontrava dentro do seio maxilar (Fig. 2 A). A musculatura responsável pela motricidade do globo ocular foi desencarcerada da região fraturada com o intuito de restabelecer mobilidade deste (Fig. 2 B). O seio maxilar foi acessado pelo defeito ósseo do assoalho para remoção dos fragmentos ósseos teciduais da periórbita e coágulo sanguíneo presente, seguido por irrigação abundante com soro fisiológico.

A tela de titânio foi devidamente moldada (Fig. 2 C), adaptada ao tamanho exato da região traumatizada e fixada com parafusos na margem infraorbitária, a fim de reconstruir o defeito ósseo no assoalho (Fig. 2 D). Todo o conteúdo da órbita agora estava repousando sobre a tela de titânio, promovendo ao paciente uma melhor projeção facial, sendo os tecidos moles suturados por planos após a reconstrução.

Após o procedimento cirúrgico, o paciente foi submetido ao seguinte esquema terapêutico: dieta líquido-pastosa hipercalórica e hiperproteica, soro fisiológico 0,9% 1.000 mL alternado com soro glicosado a 5% no volume de 500 mL, cefalotina 1g de 6/6 h, dexametasona 10 mg dose única diária, tramal 50 mg 12/12h, zofran 4 mg dose única, cimetidina 300 mg 6/6h diluído em 100 ml de soro fisiológico 0,9%, verificação dos sinais vitais a cada 4 horas e cuidados gerais, dentre estes, manter cabeceira elevada 45°.

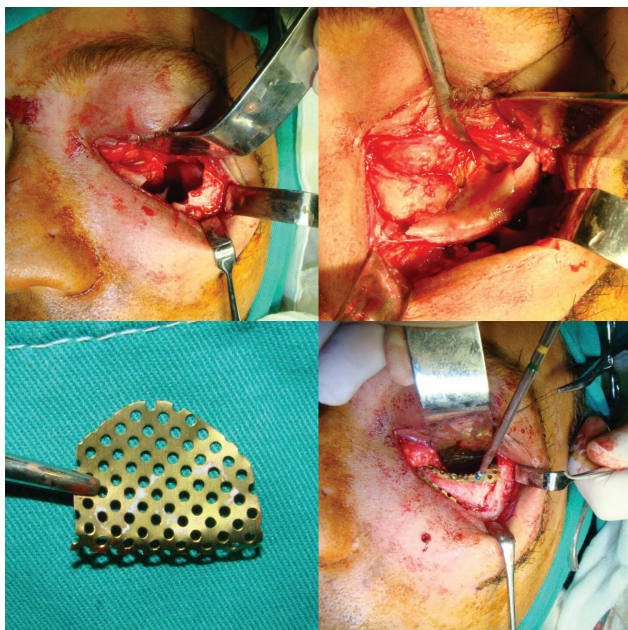


Figura 2 - Aspecto trans-operatório. A= conteúdo da órbita em comunicação com o seio maxilar; B= desencarceramento da musculatura inferior do globo ocular; C= tela de titânio moldada manualmente; D= Fixação da tela com parafuso na margem infra-orbital.

No pós-operatório de 48 horas, o paciente não apresentou sinais de infecção nem intercorrências acerca do procedimento cirúrgico de reconstrução. Cerca de três meses após a cirurgia, foi solicitada uma tomografia computadorizada de controle (Fig. 3 D), no qual foi observado um ótimo posicionamento da malha de titânio e uma correta cicatrização óssea. Com um ano de pós-operatório, o paciente foi avaliado novamente, mostrando boa mobilidade ocular (Fig. 3 A-B-C), cicatrização estética e nenhum sinal de enoftalmia (Fig. 3 E). Dessa forma, foi bastante satisfatório o uso da tela de titânio.



Figura 3 - Aspecto pós-operatório A,B e C= mobilidade ocular preservada; D=Tomografia computadorizada vista coronal mostrando ótimo suporte estrutural da tela de titânio E= simetria ocular bilateral sem sinal de enoftalmia.

DISCUSSÃO

O tratamento das fraturas orbitárias é desafiador, pois essas lesões podem apresentar complicações importantes, como a diplopia e o enoftalmia, relacionados com a perda de continuidade do assoalho orbitário. A reconstrução demanda uma abordagem minuciosa desde a escolha do acesso cirúrgico até o biomaterial a ser utilizado.

A escolha do acesso infraorbitário, apesar de ser o mais inestético dos acessos à órbita, apresentou como vantagens uma exposição rápida e direta ao assoalho da órbita e rebordo infraorbitário, proporcionando um campo operatório suficiente e diminuindo o risco de lesão ao músculo oblíquo inferior e de complicações como exposição excessiva da esclera, relacionados com outros acessos,

como o transconjuntival e subciliar.⁶

A escolha do biomaterial a ser utilizado na reconstrução levou em consideração o peso do conteúdo orbitário, que varia entre $42,97 \pm 4,05g$ ⁷, a biocompatibilidade, boa osseointegração e a capacidade de ficar inerte em relação aos tecidos, bem como a radiopacidade, que permite um controle pós-operatório através de imagem e a facilidade de adaptação e manuseio.^{4,8}

Os tecidos autógenos, osso e cartilagem, são apresentados na literatura como materiais padrão por apresentarem baixas taxas de infecção, incorporação e vascularização. Entretanto apresentam uma taxa de reabsorção imprevisível, podendo levar a um enoftalmo tardio, bem como é necessário um sítio doador, aumentando o tempo e a morbidade cirúrgica.⁸ Em relação às malhas de titânio, vários autores demonstraram segurança e eficácia desta na reconstrução orbitária, tornando-a um opção simples e confiável para o reparo rotineiro do assoalho de órbita.⁹

O Polietileno poroso de alta densidade é outro biomaterial aloplástico, que tem como vantagens uma boa biocompatibilidade, boa modelagem e adaptação, bem como uma boa resistência tênsil com poros, que permitem o crescimento de tecido no seu interior, aumentando a integração.^{8,10} Apesar de apresentar vantagens relevantes, é um material radiolúcido, o que dificulta o controle pós-operatório através de imagens. Assim a literatura apresenta uma associação desse material ao titânio no intuito de torná-lo visível em imagens radiográficas, além de eliminar bordas irregulares presentes nas malhas metálicas.^{5,8}

A literatura apresenta diversos estudos sobre o uso dessas malhas de titânio. Em um desses, pesquisadores acompanharam 101 pacientes que necessitaram de reconstrução do assoalho de órbita. 30 destes foram tratados com malha de titânio, sendo que 2 pacientes evoluíram com infecção pós-operatória e responderam bem à antibioticoterapia. Além disso, 5 pacientes apresentaram enoftalmo pós-operatório.⁵ Outro estudo, realizado no hospital de estomatologia da Universidade de Sichuan na China, tratou 21 pacientes com fraturas orbitais, em que foram utilizados osso autógeno, malha de titânio e medpor, sendo os dois últimos considerados os materiais ideais para a reparação do assoalho de órbita.¹⁰ A resistência desses e outros materiais foi testada em estudo realizado em 16 órbitas de cadáveres, no qual o rendimento de carga, deslocamento de rendimento, carga máxima

e deslocamento na carga máxima foram medidos, constatando-se que todos os materiais avaliados foram significativamente resistentes, exceto a tela de polipropileno monofilamentado.⁷ Dentre os pré-requisitos apresentados inicialmente para a escolha do material, o titânio apresentou-se com maior vantagem em relação aos outros devido à facilidade de uso, conservação da forma a longo prazo, habilidade única de compensar o volume orbitário e baixa taxa de infecção.⁸

CONCLUSÕES

Está consagrado na literatura que, apesar de existirem vários biomateriais que possam ser utilizados nas reconstruções orbitárias, o titânio é o que oferece maiores vantagens no que se diz respeito ao reparo de fraturas blow-out impuras de grande proporção. Percebe-se que, apesar das vantagens apresentadas, o risco de uma complicação pós-operatória continua presente em todos os materiais, tendo os autores ressaltado a importância da discussão e apresentação das desvantagem e vantagem de cada material com o paciente para uma correta escolha.

REFERÊNCIAS

1. Ellis III E, El-Attar A, Francis KM. An analysis of 2.067 cases of zygomatico-orbital fracture. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1985;43(6):417-28.
2. Kruschewsky LS, Novais TV, Castelo-Branco B, Filho FVM. Aspectos epidemiológicos e sequelas nas fraturas de soalho de órbita atendidas em serviço de cirurgia, craniomaxilofacial de Salvador, Bahia. *Revista Brasileira de cirurgia craniomaxilofacial*. 2010;13:216-20.
3. Morris CD, Tiwana PS. Diagnóstico e tratamento das fraturas do terço médio da face. In: Fonseca RJ et al. *Trauma bucomaxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. p 434.
4. Filho AM, Costa AT, Ibrahim D, Blaya DS, Viegas VN, Oliveira MG. Fraturas orbitárias blowout: tratamento com tela de titânio. *Revista cirurgia e traumatologia buco-maxilofacial*. 2005;5(3):35-42.

5. Tabrizi R, Ozkan TB, Mohammadinejad C, Minaee N. Orbital floor reconstruction. *Journal of craniofacial surgery*. 2010;21(4):1142-6.

6. Dutra FR, Krause RGS, Schneider LE, Lima PVP, Biscaglia C, Smidt R. Incisões transconjuntivais e transcutâneas para o acesso cirúrgico das fraturas do rebordo infra-orbitário e do assoalho de órbita. *Stomatos*. 2004;10(18):45-51.

7. Haug RH, Nuveen E, Bredbenner T. An evaluation of the support provided by common internal orbital reconstruction materials. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 1999;57(5):564-70.

8. Colombo LRC, Caldeirone DR, Rosim ET, Passeri LA. Biomateriais para reconstrução da órbita: revisão da literatura. *Revista brasileira de cirurgia plástica*. 2011;26(2):337-44.

9. Oliveira JAGP, Silva JVL. Reconstrução de fratura *blowout* através do acesso transconjuntival retrosseptal sem sutura. *Rev. bras. cir. cabeça pescoço*. 2016;45(1):15-7.

Wang S, Xiao J, Liu L, et al. Orbital floor reconstruction: a retrospective study of 21 cases. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontology*. 2008;106(3):324-30.

Reconstrução aloplástica do côndilo mandibular: relato de caso

Alloplastic reconstruction of mandibular condyle: case report

Rafael Drummond Rodrigues

Discente do curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA

João Nunes Nogueira Neto

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade Federal da Bahia – UFBA, Hospital Universitário Professor Edgard Santos – HUPES, Hospital Geral do Estado – HGE, Hospital Santo Antônio (Obras Sociais Irmã Dulce) – HSA/OSID

Patrícia Leite Ribeiro

Doutora em Radiologia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB e professora associada do Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA

Viviane Almeida Sarmento

Pós-doutora em Odontologia pela Universidade de São Paulo – USP e professora associada do Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA

João Frank Carvalho Dantas de Oliveira

Professor Adjunto do Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Rafael Drummond Rodrigues
Rua Manoel Gomes Ferreira
Conjunto Guilherme Marback
Bloco 23, apartamento 301, setor 1, Imbuí
Telefone: (71) 99161-1871 / (71) 3231-1369
E-mail: rafael_dr91@hotmail.com

RESUMO

Dentre os componentes presentes na articulação temporomandibular (ATM), destacam-se a fossa e o côndilo mandibular. Essa articulação é responsável pelos movimentos mandibulares, mastigatórios e fonéticos, além da propriocepção e equilíbrio do sistema estomatognático. Dentre as fraturas na região maxilofacial, as fraturas condilares destacam-se devido a sua alta prevalência. Os principais sinais e sintomas associados a essas fraturas são: maloclusão, crepitação, limitação da abertura bucal e dor articular. As fraturas condilares por projétil de arma de fogo (PAF) destacam-se no panorama atual. Devido à grande velocidade e impacto do projétil contra a estrutura articular, as fraturas condilares por PAF geralmente são diagnosticadas como fraturas cominutivas. Assim, o tratamento conservador nesses casos se torna inviável, pois a redução estrutural é dificultada. A reconstrução total da ATM é indicada nesses casos e consiste na substituição protética da articulação por materiais aloplásticos. O objetivo deste presente estudo consiste em relatar um caso de um paciente vítima de fratura cominutiva de côndilo mandibular, causada por projétil de arma de fogo (PAF), tratada por reconstrução total aloplástica da ATM.

Palavras-Chave: Articulação temporomandibular; Côndilo mandibular; Reconstrução mandibular.

ABSTRACT

Among the components present in the temporomandibular joint (TMJ), the fossa and mandible condyle should be highlighted. This joint is responsible for masticatory jaw movements and phonetic, as well as proprioception and balance of the stomatognathic system. Regarding to fractures in the maxillofacial region, condylar fractures stand out due to its high prevalence. The main signs and symptoms associated with those fractures are malocclusion, crepitation, limited mouth opening and joint pain. The condylar fractures by firearm projectile stand out in the current scenario. Due to the high speed and impact of the projectile against the joint structure, condylar fractures by PAF are usually diagnosed as comminuted fractures. Thus, conservative treatment in those cases is not recommended because the structural reduction is difficult. The total reconstruction of the TMJ emerges such as indicated in those cases and it consists in a prosthetic joint replacement by alloplastic materials. Therefore, the aim of this present study is to report a case of a patient comminuted fracture victim of mandibular condyle caused by a firearm projectile treated for TMJ total alloplastic reconstruction.

KeyWords: Temporomandibular joint, Mandibular condyle, Mandibular reconstruction.

INTRODUÇÃO

As fraturas condilares possuem complexidades que as diferem de outras fraturas da região maxilofacial. As fraturas de côndilos mandibulares apresentam prevalência entre 18 a 57% das fraturas de mandíbula, tendo sua principal etiologia os acidentes de trânsito¹.

As fraturas condilares decorrentes de projétil de arma de fogo (PAF) são menos prevalentes (aproximadamente 5%)². Entretanto, o índice de ferimentos faciais por PAF no Brasil é bastante elevado. Na cidade do Rio de Janeiro - RJ, Brasil, uma grande porcentagem dos traumas faciais que acometem os côndilos mandibulares são por projétil de arma de fogo^{2,3}. Por serem complexas e potencialmente contaminadas, seu tratamento é desafiador³.

O tratamento conservador não-cirúrgico pode ser indicado, tal como tratamento ortopédico-funcional e/ou terapia medicamentosa. Porém, com o insucesso destes, o tratamento cirúrgico é visto como melhor alternativa, tal como fixação aberta, osteoplastia ou até a substituição do complexo articular⁴.

A reconstrução total da ATM surge como alternativa no tratamento das fraturas cominutivas de côndilo mandibular. Esta consiste na substituição da fossa articular, do côndilo e parte do ramo mandibular a fim de devolver função da ATM aos pacientes acometidos por essas fraturas⁶. As reconstruções totais podem ser autógenas ou aloplásticas⁷, sendo a primeira conduzida pela enxertia autógena do paciente, enquanto que a segunda é realizada com o auxílio de materiais biocompatíveis, que constituem a peça protética⁷.

As principais vantagens do uso da prótese aloplástica customizada para reconstrução total da ATM consiste na operação de um único sítio cirúrgico, a possibilidade de retorno funcional precoce sem a necessidade de bloqueio maxilomandibular e a mais correta reconstrução dimensional possível do conjunto côndilo-fossa articular^{7,8}. Assim, a previsibilidade do tratamento e o conforto do paciente são maiores devido à diminuição do tempo de recuperação pós-operatória⁸.

Assim como todo tratamento, a reconstrução total aloplástica possui algumas limitações. De acordo com o protocolo, pacientes com infecção, pouca quantidade de osso que dificulte a fixação da prótese, portadores de doenças sistêmicas, alérgicos a biomateriais, portadores de debilidades neurológicas, maturação óssea não atingida e portadores de hiperfunção mandibular são contraindicados¹².

Dentre os efeitos adversos da reconstrução total aloplástica, destaca-se principalmente a infecção pós-operatória. Também, pode-se observar como complicação pós-cirúrgica o edema facial, problemas auriculares, formação heterotópica de osso e parestesia facial⁸. Porém, essas complicações dependem não só da predisposição de cada indivíduo como também dos cuidados transoperatórios do profissional e pós-operatório de cada paciente.

Assim, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso de paciente vítima de fratura complexa de côndilo mandibular causado por PAF e tratado por meio de uma reconstrução total aloplástica da ATM por prótese customizada.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 53 anos de idade, compareceu à emergência hospitalar, em dezembro de 2013, apresentando trauma facial por projétil de arma de fogo.

Ao exame clínico, o paciente apresentava orifício de entrada do projétil em região pré-auricular esquerda com bordos irregulares e parcialmente necrosados, perda de substância, presença de edema em face do lado esquerdo e epistaxe. O paciente apresentava também sangramento bucal e mobilidade das unidades dentárias pósterosuperiores do lado esquerdo devido à perda de suporte ósseo em decorrência da fratura maxilar e periodontite severa. As demais unidades dentais superiores e inferiores apresentavam grande mobilidade devido à periodontite.

Na radiografia panorâmica, observou-se fratura cominutiva do côndilo mandibular esquerdo e morfologia anormal da ATM esquerda por encurtamento do ramo mandibular.

Na tomografia computadorizada *multislice*, foi possível se identificar a presença de fratura cominutiva de côndilo mandibular esquerdo com fragmentos ósseos dispostos medialmente no trajeto realizado pelo projétil, estendendo-se para a base do crânio e região de processo pterigoide. Foi observado também fratura de parede lateral da maxila esquerda, fratura do septo nasal, fratura da parede lateral direita de fossa nasal e alojamento do projétil em seio maxilar direito. Por fim, a presença de fragmentos metálicos do projétil ao longo do seu trajeto foi evidenciada.

No primeiro procedimento, foi realizado plastia das bordas do ferimento de entrada do projétil e sutura dos planos. A remoção do projétil foi feita sob anestesia geral, por meio de acesso de

Caldwell-Luc, na parede anterior do seio maxilar direito. Posteriormente, foram extraídas 17 unidades dentárias por causa da grande mobilidade dentária causada pela doença periodontal generalizada. Foi realizado, também, o tamponamento nasal anterior para contenção da epistaxe e estabilização da fratura de septo nasal.

No período pós-operatório, o paciente evoluiu com desvio de trajetória mandibular para o lado esquerdo e limitação progressiva de abertura bucal (menos que 20mm), assimetria de face, ausência de movimentos de lateralidade na mandíbula e dor em região de ATM esquerda na função mastigatória e na palpação. Sessões de fisioterapia foram iniciadas no intuito de aliviar a dor pós-operatória.

Devido ao quadro clínico do paciente, foi indicado debridamento de fragmentos ósseos condilares, reconstrução total aloplástica da ATM esquerda e realização de implantes osseointegrados em maxila e mandíbula para posterior reabilitação protética.

Optou-se pela prótese customizada devido a sua fácil adaptação às estruturas articulares, sem necessidade de ajustes adicionais. Foi confeccionado um modelo protético em acrílico 3D, obtido pela tomografia computadorizada para realizar o enceramento e a confecção da prótese customizada (Figura 1).

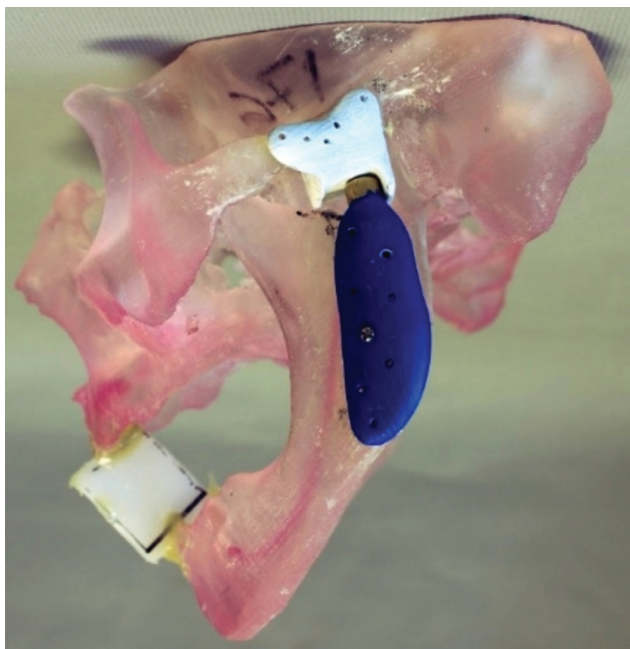


Figura 1 - A: Modelo 3D do paciente e componentes protéticos aloplásticos: fossa e côndilo mandibular.

Em junho de 2014, foi realizada a cirurgia para reconstrução da ATM esquerda com prótese total aloplástica do fabricante PROMM (Porto Alegre - RS, Brasil) por meio do acesso pré-auricular proposto por Al Kayat e Bramley (1979-1980) e acesso retromandibular proposto por Hinds (1967). Após anestesia geral e intubação nasotraqueal, o paciente foi submetido à antisepsia intra e extrabucal com PVP-I aquoso, inserção de monitor de nervo facial e tampão orofaríngeo.

Foi realizado o debridamento dos fragmentos ósseos do côndilo mandibular cominuído e de tecido fibroso da região articular e da base do crânio e posterior inserção do componente protético temporal. Por meio do acesso pré-auricular e retromandibular, foi realizado ressecção de parte do ramo mandibular para adaptação do componente protético condilar e fixação com parafusos do sistema 2.0 (Figuras 2).



Figura 2 - Acesso pré-auricular e fixação da fossa mandibular aloplástica.

No intuito de evitar formação heterotópica de osso na região da prótese e possível anquilose, foi realizado enxerto autólogo de tecido adiposo abdominal na região da prótese articular.

Por fim, foi planejada a inserção dos implantes. Realizou-se incisão em fórnice de vestibulo superior e inferior intraoral, osteoplastia

de maxila, inserção de 5 implantes osteogênicos na maxila e 4 em mandíbula, todos da marca TitaniumFix, (São José dos Campos – SP, Brasil).

O paciente foi acompanhado pós-cirurgicamente por, aproximadamente, 110 dias e, durante todo o período, não apresentou complicações da reconstrução, tal como infecção e reação alérgica referente ao material aloplástico. Ao final, o paciente foi encaminhado para a reabilitação protética (Figura 3).

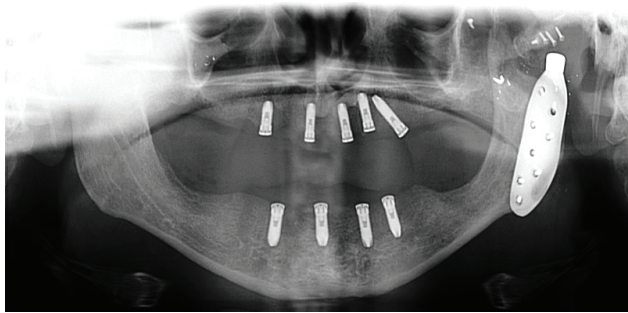


Figura 3 - Radiografia panorâmica final do paciente após reconstrução da ATM.

DISCUSSÃO

As fraturas condilares correspondem de 18 a 57% das fraturas mandibulares². O objetivo do tratamento destas consiste em devolver função, eliminar sintomatologia dolorosa e devolver o contorno estético da face com previsibilidade e estabilidade a longo prazo.

O tratamento das fraturas condilares depende não apenas da etiologia do incidente. É necessário se averiguarem os exames complementares, tal como radiografias e tomografia computadorizada (TC). A TC é um exame importante para avaliar a extensão da lesão articular, ajudando a definir o tratamento mais adequado³. No caso relatado, o paciente apresentou uma completa destruição da ATM devido à cominuição severa do côndilo mandibular esquerdo, sendo necessária a TC para a determinação da necessidade de reconstrução total aloplástica da articulação temporomandibular e, também, para a realização da prototipagem de modelos em 3D para a confecção e o planejamento da prótese articular customizada.

A indicação do tratamento em casos de cominuição severa do côndilo mandibular é controversa. O tratamento deve ser capaz de permitir o retorno da ATM as suas atividades fisiológicas, resistindo às forças mastigatórias e reproduzindo os movimentos mandibulares⁷. O manejo conservador pode ser feito com bloqueio

maxilomandibular e fisioterapêutico, no qual a imobilização irá auxiliar na regeneração óssea, e a posterior movimentação articular tende a evitar a anquilose da ATM³. Por outro lado, o tratamento cirúrgico pode ser realizado por meio da fixação aberta, osteoplastia condilar e até a substituição da ATM por enxerto autógeno ou próteses aloplásticas⁷.

Os enxertos autógenos podem ser obtidos da região costal do paciente, porém outras regiões ainda podem ser utilizadas como sítio doador, tal como a clavícula, o metatarso e o osso ilíaco. A reconstrução aloplástica condilar pode ser realizada também por meio de distração osteogênica, utilizando-se uma porção do ramo mandibular como disco de transporte⁴.

A substituição da ATM pela prótese aloplástica é um tratamento eficaz em casos de fraturas cominutivas ou com grande perda de substância, como em casos de pacientes vítimas de PAF⁸. A perda da dimensão vertical do ramo mandibular, juntamente com a alteração oclusal, possuem caráter decisivo na hora de definir o tratamento a ser realizado^{7, 12}. No caso relatado, o paciente apresentou grande perda de substância da ATM devido à fratura condilar por PAF que se estendeu até a base do crânio e processo pterigoide. Assim, ocorreu destruição completa da ATM, não compatível com os tratamentos conservadores.

A reconstrução total aloplástica da ATM é contraindicada em pacientes com processos inflamatórios locais, reação alérgica aos materiais contidos na prótese, imaturidade esquelética e doenças sistêmicas que predisponham à infecção¹². A ausência dessas circunstâncias não garante o sucesso da cirurgia, porém reduz consideravelmente o surgimento de complicações trans e pós-operatórias. No presente caso, a reconstrução articular foi realizada em um segundo tempo cirúrgico, para evitar a possibilidade de infecção da prótese articular pela ferida causada pelo projétil ser potencialmente contaminada ou pela necrose tecidual apresentada no trajeto do projétil. Também justifica-se pela necessidade de planejamento mais acurado e tempo para a customização da prótese articular utilizada.

A ausência de necessidade de um segundo sítio operatório é uma das maiores vantagens da reconstrução aloplástica, não sendo necessária a obtenção de enxertos de outra região do corpo do paciente⁶. Sendo assim, a técnica cirúrgica

envolverá apenas o acesso à região a ser operada, trazendo maior conforto ao paciente e menor tempo transcirúrgico para o cirurgião.

No presente caso, foi realizada a enxertia de tecido adiposo autógeno, circundando a região articular da prótese como método preventivo à formação heterotópica de osso na região da prótese, gerando uma possível anquilose da nova articulação. A enxertia de tecido adiposo circundando a prótese articular é bastante utilizada na literatura, tanto associada a reconstruções aloplásticas quanto nas cirurgias de remoção de anquilose da ATM para evitar formação óssea heterotópica articular^{6,14}.

A fisioterapia pós-operatória no tratamento de fraturas condilares é importante, pois a ação dos músculos atuantes na região facilita a movimentação articular, reduzindo a possibilidade de anquilose pós-operatória e promovendo o alívio da dor, além de reeducar o paciente à nova dinâmica de movimentação mandibular^{3,14}. Assim, quanto mais precoce for iniciada a fisioterapia pós-operatória, maiores serão as chances de obter uma função articular estável e sem limitações¹⁴. O paciente desse caso iniciou as sessões de fisioterapia cinco dias após a cirurgia. Em alguns casos, essas sessões podem ocorrer até mesmo imediatamente após a reconstrução total aloplástica, uma vez que esta não requer bloqueio maxilomandibular pós-operatório. Isso é uma vantagem da reconstrução aloplástica quando comparada com a reconstrução autógena, pois o paciente terá sua função articular recuperada mais rapidamente⁷.

Após a reconstrução autógena da ATM, deve-se aguardar um maior período para o início das sessões de fisioterapia, pois o início precoce pode levar ao deslocamento do enxerto ou alteração no seu suprimento sanguíneo, podendo ocasionar a perda do enxerto e submissão do paciente a um outro procedimento cirúrgico⁴.

A substituição da ATM por próteses customizadas apresenta como principal desvantagem o alto custo e grande tempo de planejamento. Durante o processo de planejamento das próteses aloplásticas customizadas, é imprescindível a obtenção de um modelo pré-cirúrgico físico ou virtual, podendo todo esse processo durar semanas¹⁶.

A escolha do método de tratamento do paciente desse caso clínico corrobora Mebra e colaboradores (2016)⁶ que, em seu estudo, afirma que o uso de enxertos como método de reconstrução

total da ATM não traz benefícios satisfatórios em relação reconstrução aloplástica devido a sua imprevisibilidade de sucesso. A reabsorção do enxerto, alterações oclusais, impossibilidade de realizar amplos movimentos mandibulares e menor estabilidade são algumas desvantagens dos enxertos ósseos autógenos em relação às próteses articulares aloplásticas na reconstrução da ATM.

No presente caso, optou-se pela reconstrução total aloplástica da ATM esquerda do paciente, pois este apresentou uma fratura cominutiva de côndilo mandibular por PAF, o que impossibilitou a redução e estabilização da fratura pela técnica conservadora. De acordo com os princípios anatômicos e as etapas cirúrgicas de tratamento das fraturas ósseas, a redução e fixação dos fragmentos são etapas cruciais para um adequado reparo ósseo². A partir do momento em que essas etapas se tornam impossíveis, a reabilitação protética da ATM está indicada¹².

Quanto aos resultados pós-operatórios, o paciente apresentou aumento da abertura bucal, melhor simetria facial, regressão de sintomatologia dolorosa e ausência de complicações relacionadas à prótese articular. Entretanto, Aagaard e Thygesen (2014)⁸ mostraram que algumas complicações, como a redução dos movimentos de lateralidade e processos inflamatórios locais, podem estar presentes. De acordo com Rampaso *et al.* (2012)², entretanto, as complicações inflamatórias pós-operatórias podem estar presentes tanto nos tratamentos cirúrgicos quanto nos conservadores. Lesões envolvendo o nervo facial, formação de fístula salivar e aparecimento de cicatriz hipertrófica não demonstram dados estatísticos relevantes que contraindiquem a reconstrução aloplástica da ATM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente caso demonstrou que a reconstrução da ATM, utilizando a prótese customizada aloplástica, é uma alternativa viável nos casos de pacientes com fraturas complexas, como as provocadas do PAF, envolvendo o côndilo mandibular.

REFERÊNCIAS

1. Rastogi S, Sharma S, Kumar S, Reddy M, Indra N. Fracture of mandibular condyle-to open or not to open: an attempt to settle the controversy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2015; 119 (6):608-13.

2. Rampaso CL, Mattioli TMF, Sobrinho JA, Rapoport A. Avaliação da prevalência do tratamento das fraturas de côndilo mandibular. *Ver Col Bras* 2012; 39(5):373-76.
3. Marcolino PRB, Gomes RSS, Silva PA. Fratura de côndilo mandibular em criança: tratamento ortopédico-funcional. *Cir Traumatol buco-Maxilo-Fac* 2014; 14(2):43-48.
4. Gerbino G, Zavattero E, Berrone S, Ramieri G. One stage treatment of temporomandibular joint complete bony ankylosis using total joint replacement. *J Craniomaxillofac Surg* 2016; 44:487-92.
5. Mebra P, Nadershah M, Chigurupati R. Is alloplastic temporomandibular joint reconstruction a viable option in the surgical management of adult patients with idiopathic condylar resorption. *J Oral Maxillofac Surg* 2016; 1-11.
6. Ferreira FM, Cunali RS, Bonotto D, Farias AC, Cunali PA. Reconstrução aloplástica total da articulação temporomandibular. *Rev Dor. São Paulo* 2014; 15 (3):211-14.
7. Aagaard E, Thygesen T. A prospective, single-centre study on patient outcomes following temporomandibular joint replacement using a custom-made Biomet TMJ prosthesis. *Int J of Oral Maxillofac Surg* 2014; 43:1229-35.
8. Total TMJ Replacement System. U.S Food & Drug Administration; 2005.
9. Movahed R, Mercuri LG. Management of temporomandibular joint ankyloses. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2015; 27:27-35.
10. Wolford LM. Computer-assisted surgical simulation for concomitant temporomandibular joint custom-fitted total joint reconstruction and orthognathic surgery. *Atlas Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 2016; 24 (1):55-66.

Ceratocisto odontogênico em mandíbula: relato de caso

Odontogenic keratocyst in mandible - case report

RESUMO

O ceratocisto odontogênico (CO) é um cisto de origem odontogênica, cujo diagnóstico final é dado com base nos aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos. O tratamento mais comum consiste na enucleação cirúrgica. O objetivo do presente estudo foi relatar um caso de CO em região posterior de mandíbula, abordando as características clínico-patológicas e a terapia para essa lesão. Paciente do sexo feminino, 69 anos de idade, apresentou um tumor, de superfície ulcerada, na região retromolar inferior do lado direito. O exame radiográfico da região afetada revelou a presença de uma imagem radiolúcida com limites bem definidos. Após dois meses da primeira consulta e de ter feito ajuste de sua prótese mal adaptada, a paciente retornou apresentando uma lesão tumoral, sem a presença de úlcera, na mesma região. Sob as hipóteses diagnósticas de CO e de cisto residual, foi realizada biópsia excisional. Os achados histopatológicos foram compatíveis com CO. Dezoito meses após a remoção da lesão, não foram identificados sinais de recidiva. O CO possui achados clínicos e radiográficos característicos, bem como diferentes possibilidades terapêuticas, sendo estas abordagens agressiva ou conservadora. Em todos os casos, faz-se necessário o acompanhamento periódico, considerando as altas taxas de recorrência da doença. **Palavras-chave:** Patologia bucal; Mandíbula; Cistos odontogênicos.

ABSTRACT

The odontogenic keratocyst (OK) is a cyst of odontogenic origin, which final diagnosis is given from the clinical, radiological and histopathological findings. The most common treatment is surgical enucleation. The objective of the present study was to report a case of OK in the posterior mandible, approaching the clinicopathological features and treatment for this lesion. A 69-year-old female patient presented a tumor lesion of ulcerated surface in the retromolar region of the right side. Radiographic examination of the affected region revealed the presence of radiolucent image with well-defined limits. After two months of the first appointment and after having made adjustments to her poorly adapted prosthesis, the patient returned presenting a tumor lesion, without the presence of ulcers, in the same region. Under the diagnostic hypotheses of OK and residual cyst, excisional biopsy was performed. The histopathologic findings were consistent with OK. Eighteen months after the removal of the lesion there were not identified clinical and radiographic signs of recurrence. The OK has characteristic clinical and radiographic findings, as well as different therapeutic possibilities, being these approaches aggressive or conservative. In all cases, periodic follow-up is necessary, taking into account the high recurrence rates of the disease. **Key words:** Oral pathology; Mandible; Odontogenic cysts.

Diego Filipe Bezerra Silva

Graduando em Odontologia,
Departamento de Odontologia,
Universidade Estadual da
Paraíba, UEPB, Campina Grande, PB.

Daliana Queiroga de Castro Gomes

Professora Doutora do Departamento de
Odontologia da Universidade Estadual
da Paraíba, UEPB, Campina Grande, PB.

Tony Santos Peixoto

Mestre em Odontologia pela
Universidade Estadual da Paraíba, UEPB,
Campina Grande, PB.

Cassiano Francisco Weege Nonaka

Professor Doutor do Departamento de
Odontologia da Universidade Estadual
da Paraíba, UEPB, Campina Grande, PB.

Bárbara Vanessa de Brito Monteiro

Professora Doutora do Centro de Saúde
e Tecnologia Rural da Universidade
Federal de Campina Grande, UFCG,
Patos, PB.

INTRODUÇÃO

O ceratocisto odontogênico (CO), anteriormente conhecido como tumor odontogênico ceratocístico, e reclassificado pela Organização Mundial da Saúde em 2017 como cisto, é um cisto odontogênico de desenvolvimento^{1,2,3,4} relativamente raro,³ representando, quando considerado um cisto, entre 4 e 12% de todos os cistos odontogênicos.² Sua etiologia está relacionada com remanescentes epiteliais da lâmina dentária.^{2,3,4,5,6}

Essa lesão pode ocorrer em qualquer época da vida, porém possui dois picos de incidência, um entre 25 e 34 anos e outro entre 55 e 64 anos de idade,⁷ com predileção pelo sexo masculino.^{4,5} Tanto a maxila quanto a mandíbula podem ser envolvidas,^{3,8} mas ocorrem com mais frequência na mandíbula,^{3,5,9} exibindo predileção pela região posterior de corpo e pelo ramo,^{3,4,5} de forma similar a muitos tumores odontogênicos, como o ameloblastoma, o tumor odontogênico epitelial calcificante e o mixoma.¹ Grande parte dos COs são descobertos apenas durante exames radiográficos rotineiros,² pois geralmente são indolores.³ Ocasionalmente, dor, aumento de volume e drenagem estarão associados a uma infecção secundária à lesão.²

Radiograficamente, o CO exibe uma área radiolúcida, unilou multilocular, esférica ou ovoide, bem circunscrita, cercada por margens escleróticas.^{2,3,4,5,6,9} Dentes adjacentes podem ser deslocados, mas reabsorções radiculares raramente acontecem.² Apesar de os achados radiográficos serem frequentemente sugestivos, não são patognomônicos.¹⁰ Lesões que produzam imagens radiolúcidas uniloculares pequenas podem ser confundidas com cisto dentífero, se associadas a um dente incluso ou impactado,^{2,4,10} ou a cistos periapicais ou periodontais laterais, dependendo dos demais achados clínicos. Ainda, lesões uniloculares maiores podem mimetizar um ameloblastoma.⁴

Histopatologicamente, o CO é caracterizado por um revestimento epitelial paraceratinizado uniforme, geralmente ondulado superficialmente, com seis a oito células de espessura, e sua camada basal composta por células colunares altas a cuboidais, hiper Cromáticas e dispostas em paliçada. Envolvendo a proliferação epitelial, está uma cápsula fibrosa, e o lúmen é, na maioria das vezes, preenchido por um fluido claro, branco-amarelado, correspondente à ceratina, podendo haver, também, a presença de um dente incluso.^{2,4} O tratamento conservador para essa doença inclui enucleação com ou sem o uso de tratamento adjuvante,^{1,4,5,6,8,10} tais

como a marsuapilização,^{1,4,5,6,8} descompressão,^{4,5,6,8} e curetagem.⁴ A frequência de recidiva é de 10 a 50%.⁹ Dessa forma, o objetivo do presente estudo é relatar um caso de CO em região posterior de mandíbula, abordando suas características clínico-patológicas e a terapia para essa lesão.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 69 anos de idade, leucoderma, procurou atendimento na clínica de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, queixando-se de dor na região retromolar inferior direita, a qual havia se iniciado há aproximadamente 20 dias. Ao exame físico intraoral, observou-se uma lesão de aspecto tumoral, localizada na região retromolar inferior do lado direito, medindo cerca de 5,0 cm de diâmetro, com a superfície ulcerada, de coloração semelhante à da mucosa e de consistência flácida. Também foi identificado que a paciente utilizava uma prótese parcial removível mal adaptada a qual traumatizava a região. O exame radiográfico revelou a presença de uma imagem radiolúcida com limites bem definidos na região posterior da mandíbula, do lado direito, sugerindo uma lesão de origem odontogênica (Figura 1).

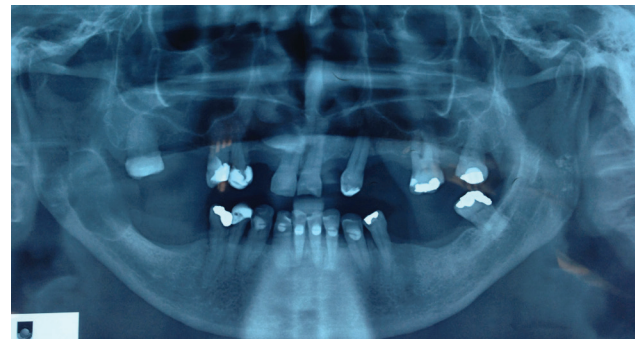


Figura 1 - Aspecto radiográfico inicial. Notar a imagem radiolúcida unilocular de limites bem definidos na região posterior direita da mandíbula.

A paciente foi encaminhada para ajuste da prótese para cessar o trauma na região. Após dois meses da primeira consulta, a paciente retornou apresentando um aumento de volume de aspecto tumoral, mas sem a presença de úlcera na mesma região. Após a realização de uma punção aspirativa positiva para líquido amarelo citrino e sob as hipóteses diagnósticas de CO e cisto residual, foi realizada a enucleação cirúrgica da lesão com posterior curetagem do tecido ósseo remanescente nas regiões adjacentes.

A análise histopatológica do espécime cirúrgico mostrou fragmentos de lesão de origem

odontogênica disposta em arranjo cistiforme, sendo revestida por epitélio pavimentoso estratificado paraceratinizado, com superfície corrugada e camada basal composta por células colunares altas, hipercromáticas e dispostas em paliçada, exibindo uma interface plana com o tecido conjuntivo. O lúmen exibia fragmentos sugestivos de paraceratina descamada (Figura 2). Envolvendo a proliferação epitelial odontogênica, observou-se uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso denso vascularizado, com alguns focos de intenso infiltrado inflamatório com espessamento epitelial suprajacente. O diagnóstico definitivo foi de CO. Dezoito meses após a remoção da lesão, não foram identificados sinais clínicos e radiográficos de recidiva (Figura 3). A paciente permanece em acompanhamento.

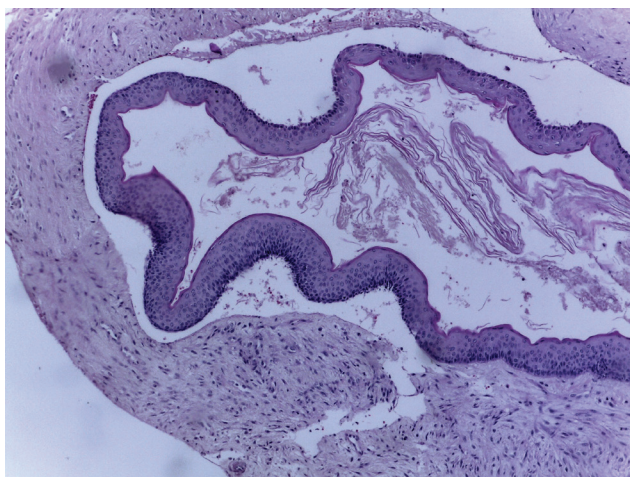


Figura 2 - Aspecto histopatológico da lesão. O epitélio de revestimento característico de Ceratocisto Odontogênico (CO). Observar o destacamento da interface com a cápsula, bem como os fragmentos de ceratina descamada no lúmen cístico (HE, 40X).



Figura 3 - Aspecto radiográfico após 18 meses da enucleação cirúrgica. Percebe-se a ausência de sinais radiográficos de recidiva.

DISCUSSÃO

Os COs possuem diversas características clínicas e histológicas distintas, como potencial para

comportamento localmente destrutivo,^{2,4,6,8} taxa de recorrência relativamente elevada^{2,4} e tendência à multiplicidade, particularmente quando associados à síndrome do carcinoma nevoide basocelular ou síndrome de Gorlin.^{2,4,6}

Apesar do seu potencial localmente agressivo, é comum que o CO seja descoberto acidentalmente, pois uma das características de crescimento da lesão é a tendência para se desenvolver ao longo dos espaços medulares, tornando difícil de se identificar em estágios iniciais.^{5,6} Sua principal característica é o crescimento na direção méso-distal ao invés de vestibulolingual, e para cima nas áreas do ramo mandibular, o que atrasa os sintomas de distensão óssea.⁶ No entanto, os cistos maxilares são mais propensos à infecção, mesmo quando pequenos, tornando-os mais susceptíveis de serem diagnosticados numa fase precoce do seu desenvolvimento.⁵ No presente caso, a paciente já se apresentou com aumento de volume associado à dor, o que facilitou o rápido diagnóstico. Porém, são comuns relatos na literatura, em que os COs apresentem grande extensão, mas sem aumento de volume ou sintomatologia dolorosa.⁸

Vários tratamentos têm sido propostos para o CO, gerando muitas controvérsias, principalmente devido ao seu potencial de recorrência. O desafio consiste em minimizar tanto o risco de recorrência quanto a morbidade de uma extensa ressecção.^{2,6} Dentre eles, a enucleação com ou sem terapia adjuvante como crioterapia, solução de Carnoy e ostectomia periférica é o tratamento que possui menores taxas de recorrência, porém este não é o único fator que afeta a escolha do tratamento para o CO, pois o comprometimento de estruturas anatômicas e fratura mandibular também devem ser considerados.¹ Entretanto, em lesões de grandes extensões, é necessário um tratamento mais agressivo, como no caso relatado por Kornafel et al.³, em que foi feita uma descompressão associada à ressecção da mandíbula, pois o cisto tinha cerca de 10cm.

Nesse caso, o tratamento proposto foi enucleação associada à curetagem. Já em outros relatos de casos na literatura, outras técnicas, como marsupialização e descompressão, precederam a enucleação, considerados menos traumáticos para o paciente e sem recorrência.^{4,7,8} Em revisão sistemática da literatura com metanálise, Al-Moraisi *et al.*¹ afirmaram que enucleação inicial com ou sem terapia adjuvante está associada com menor chance de recidivas. Após um ano da

cirurgia, a paciente do presente caso encontra-se também livre de recidiva e ainda permanece em acompanhamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o CO possui achados clínicos e radiográficos sugestivos, porém o diagnóstico definitivo só é alcançado com o exame histopatológico do espécime. A abordagem terapêutica para essa lesão é diversificada, podendo variar entre tratamentos agressivos ou conservadores. Essa escolha depende de numerosos fatores, considerando-se, principalmente, a qualidade de vida do indivíduo. Por fim, é de suma importância o acompanhamento periódico, levando em consideração a elevada taxa de recidiva dessa lesão.

REFERÊNCIAS

1. Al-Moraissi EA, Pogrel MA, Ellis E 3rd. Enucleation with or without adjuvant therapy versus marsupialization with or without secondary enucleation in the treatment of keratocystic odontogenic tumors: A systematic review and meta-analysis. *J Craniomaxillofac Surg.* 2016 Sep; 44(9):1395-403.
2. Grasmuck EA, Nelson BL. Keratocystic odontogenic tumor. *Head Neck Pathol.* 2010 Mar; 4(1):94-6.
3. Kornafel O, Jaźwiec P, Pakulski K. Giant keratocystic odontogenic tumor of the mandible - a case report. *Pol J Radiol.* 2014 Dec; 79:498-501.
4. de Molon RS, Verzola MH, Pires LC, Mascarenhas VI, da Silva RB, Cirelli JA et al. Five years follow-up of a keratocyst odontogenic tumor treated by marsupialization and enucleation: a case report and literature review. *Contemp Clin Dent.* 2015 Mar; 6(Suppl 1):S106-10.
5. Roopak B, Singh M, Shah A, Patel G. Keratocystic odontogenic tumor: treatment modalities: study of 3 cases. *Niger J Clin Pract.* 2014 May-Jun; 17(3):378-83.
6. Menon S. Keratocystic odontogenic tumours: etiology, pathogenesis and treatment revisited. *J Maxillofac Oral Surg.* 2015 Sep; 14(3):541-7.
7. Sanchez-Siles M, Camacho-Alonso F, Lopez-Jornet P, Salazar-Sanchez N. Keratocystic odontogenic tumor. Case report and review of the literature. *N Y State Dent J.* 2013 Mar; 79(2):44-7.
8. Park SY, Shin YJ, Kim CH, Kim BJ. Reconstruction of extensive jaw defects induced by keratocystic odontogenic tumor via patient-customized devices. *Maxillofac Plast Reconstr Surg.* 2015 Oct; 37(1):37.
9. Srivatsan KS, Kumar V, Mahendra A, Singh P. Bilateral keratocystic odontogenic tumor: a report of two cases. *Natl J Maxillofac Surg.* 2014 Jan; 5(1):86-9.
10. Kunihiro T, Kawana H, Kodaka R, Oba T. Keratocystic odontogenic tumor invading the maxillary sinus: a case report of collaborative surgery between an oral surgeon and an otorhinolaryngologist. *J UOEH.* 2014 Dec; 36(4):251-6.

Sialólito Gigante em Ducto de Wharton: um caso incomum

Giant Sialolith in the Wharton Duct: An Unusual Case

RESUMO

A obstrução das glândulas salivares por cálculos acomete 90% dessas estruturas, apresentando geralmente tamanho menor que 1 cm. É encontrada, principalmente, nas glândulas submandibulares. Clinicamente, o paciente apresenta um aumento de volume na região referente à glândula salivar envolvida, podendo apresentar sintomatologia dolorosa e drenagem purulenta. O presente artigo relata um caso de sialólito gigante com 2,5 cm de diâmetro, em glândula submandibular, removido cirurgicamente, com preservação funcional da glândula submandibular. O tratamento pode variar de acordo com o tamanho, a forma e localização do cálculo.

Palavras-chave: Cálculos Salivares; Glândula submandibular; Cálculos das Glândulas Salivares

ABSTRACT

The obstruction of the salivary glands by calculations affects 90% of these structures, usually exhibiting a size smaller than 1 cm. It is mainly found in the submandibular glands. Clinically, the patient presents an increase in volume in the region related to the salivary gland involved and may present painful symptoms and purulent drainage. The present article reports a case of giant sialolith with a diameter of 2.5 cm in the submandibular gland, which was removed surgically with functional preservation of the submandibular gland. The treatment may vary according to the size, shape and location of the calculus.

Key Words: Salivary Calculi; Submandibular gland; Salivary Gland Calculi

Rafaella Bastos Leite

Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

Rômulo Augusto de Paiva Macedo

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

Jabes Gennedyr da Cruz Lima

Graduando em Odontologia - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

Luiz Carlos Moreira Júnior

Residente em cirurgia Bucocomaxilofacial, Departamento de Odontologia - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

Carlos Augusto Galvão Barboza

Professor do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Programa de Pós-graduação em Patologia Oral - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil
Av. Salgado Filho, 1787, Lagoa Nova
Natal/RN. CEP: 59056-000
Telefone: +55 84 32154138 | +55 83 998092884.
E-mail: rrafaella_bastos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A sialolitíase é uma alteração não neoplásica, acarretada pela obstrução da glândula salivar ou de seu ducto excretor, pela formação de cálculos (sialólitos) e pela deposição de sais de cálcio. É, principalmente, encontrada nas glândulas submandibulares, por consequência de suas características morfoanatômicas, que facilitam a formação do sialólito. Sua etiologia está associada a causas mecânicas, químicas, neurogênicas, presença de corpo estranho ou, ainda, pela deposição de cálcio.¹

A glândula submandibular localiza-se ao longo do corpo da mandíbula, ocupando a fossa submandibular, sendo, em parte, superficial e, em parte, profunda ao músculo miloioideo.²

Clinicamente, o paciente apresenta um aumento de volume na região referente à glândula salivar envolvida, entretanto a completa obstrução pode ocasionar dores e inchaços, principalmente durante a alimentação, por meio dos movimentos mastigatórios, o que também promove a estimulação salivar. Pode evidenciar drenagem purulenta associada à febre, contudo os sialólitos podem permanecer de modo assintomático, principalmente aqueles que ocasionam obstruções parciais.³

O tratamento da sialolitíase varia desde métodos conservadores, como hidratação do paciente, ordenha da saliva e fisioterapia, afim de estimulação na produção salivar, na tentativa de expulsar o sialólito, a métodos invasivos, como remoção cirúrgica, indicada para cálculos salivares maiores.^{1,3}

O tamanho dos cálculos apresenta ampla variação, podendo ocorrer tamanhos inferiores a 1mm até alguns centímetros de comprimento, mas a grande maioria dos sialólitos apresenta dimensões inferiores a 10 mm e comprimentos superiores a 15mm são raros, e quando tal condição é vista, denomina-se sialólito gigante.^{4,5}

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso raro de sialólito gigante e realizar uma discussão acerca dos tipos de tratamento e manobras de tratamento.

RELATO DO CASO

Paciente do gênero feminino, 42 anos apresentou-se ao Serviço de Estomatologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal, Rio Grande do Norte, com histórico de sintomatologia dolorosa em região submandibular direita com 10 anos de evolução, sem linfonodos palpáveis e sem histórico de febre. Ao exame clínico ex-

traoral, observou-se discreto aumento de volume em região submandibular direita, sem alteração de cor e/ou temperatura.

Ao exame intraoral (Figura 1A), foi observada a presença de uma lesão em assoalho de língua, de forma nodular, consistência fibrosa, implantação sésil e de mesma coloração da mucosa, associada à sintomatologia dolorosa, localizada em região anterior de ducto da glândula submandibular do lado direito, com 2,5 cm de diâmetro com diminuição da salivção em manobra de ordenha.

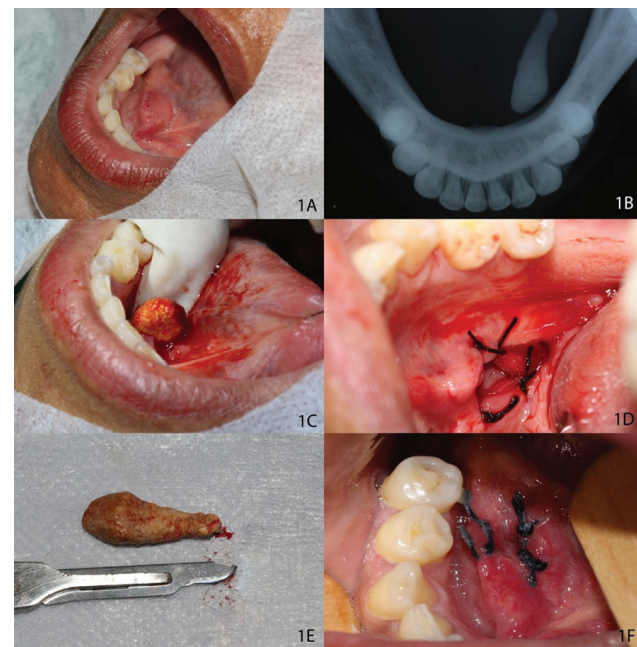


Figura 1 - 1A) Lesão nodular endurecida localizada em região anterior de ducto da glândula submandibular do lado direito, com 2,5 cm de diâmetro. 1B) Exame radiográfico oclusal mostrando uma imagem radiopaca de formato cilíndrico no terço anterior do canal de Wharthon. 1C) Superficialização do cálculo após pressão digital extraoral e divulsão romba dos planos teciduais. 1D) Sutura (fio seda 3.0) 1E) Sialólito medindo 2,5cm, formato ovalado e coloração castanho-amarelada, após remoção do sítio cirúrgico. 1F) Pós-operatório de 15 dias e sutura em posição.

Diante do aspecto clínico, foi emitida hipótese de sialólito incomum e posteriormente foi solicitada uma radiografia oclusal da região da mandíbula para confirmação da hipótese diagnóstica de sialólito e melhor elucidação do caso, em que se observou a presença de uma imagem radiopaca de formato cilíndrico no terço anterior do canal de Wharthon, medindo 2,5 cm (Figura 1.B). A correlação dos achados clínico-radiográficos levou ao diagnóstico de sialólito gigante no ducto de Wharthon.

Após diagnóstico final, foi realizado tratamento cirúrgico por acesso intraoral, na região do ducto obliterado, mantendo a glândula afetada

em funcionamento (Figura 1D), onde inicialmente foram realizados os preparos pré-cirúrgicos, como assepsia extra e intraoral, seguidos da realização da anestesia e incisão no soalho bucal e, posteriormente, de dissecação romba, a qual possibilitou a visualização direta do espécime que foi prontamente superficializado após pressão digital extraoral e divulsão romba dos planos teciduais (Figura 1C).

O sialólito removido media aproximadamente 2,5 cm em sua maior extensão (Figura 1E). Seguiu-se, então, procedimento de síntese através de sutura com pontos interrompidos, utilizando-se fio de seda 3.0. Foi realizada a prescrição de anti-inflamatório e analgésico para controle do pós-operatório. O paciente foi avaliado 15 dias após a cirurgia. Houve a manutenção da glândula afetada, e, após 8 meses da realização do procedimento cirúrgico, a paciente não apresentou recidivas ou intercorrências pós-operatórias (Figura 1F).

DISCUSSÃO

A sialolitíase é a presença de uma estrutura calcificada (sialólito), que ocorre no interior dos ductos das glândulas salivares, ou de forma menos frequente, dentro das próprias glândulas. Apresenta origem idiopática e exibe tamanho e localizações variados, sendo, principalmente, encontrada nas glândulas submandibulares, em decorrência de suas características morfoanatômicas, particularmente no ducto de Wharton, cujo seu curso ascendente e tortuoso facilita a formação do sialólito.^{6,7} Além disso, a maior quantidade de mucina secretada pela glândula submandibular torna a secreção mais espessa, dificultando a drenagem, o que pode favorecer a concentração dos índices de cálcio na saliva, a qual é considerada um fator condicionante para obliteração do ducto, podendo afetar, ainda, o ducto distal 2/3 posterior e o próprio parênquima da glândula.^{1,6}

Constitui-se como a doença mais comum das glândulas salivares, conforme descreve Sigismund *et al*, que indicam que a sialolitíase está presente em 1,2% da população, além de descreverem que as glândulas submandibulares são as mais comumente afetadas (80% - 90%), com maior prevalência em pacientes entre 30 e 60 anos de idade.⁶

No presente caso relatado, a paciente se encontra no grupo etário de maior incidência dos sialólitos, apresentando o cálculo no ducto de Wharton da glândula submandibular, em concordância com a maioria dos casos já relatados na literatura.^{4,5,7,8,9}

Apesar de a sialolitíase ser uma doença relativamente comum, sialólitos gigantes são de ocorrência rara, pois estudos relatam apresentar ampla variação no diâmetro, podendo ocorrer tamanhos inferiores a 1 mm até alguns centímetros de comprimento. Por outro lado, a grande maioria dos sialólitos apresenta dimensões inferiores a 10 mm, e comprimentos superiores a 15 mm são raros; quando tal condição é vista, denomina-se sialólito gigante.⁴

De forma interessante, no presente relato, foi observada uma formação calcificada de cerca de 2,5 cm, caracterizando um caso incomum de sialólito gigante no ducto de Wharton. Os sialólitos gigantes são mais prevalentes no gênero feminino e localizam-se, principalmente, no sistema ductal, e sialólitos de grande extensão geralmente estão associados à dor e possível sialodente infecciosa.⁶ No presente caso, embora o cálculo apresentasse 2,5 cm, este apresentou-se assintomático.

Em relação à etiopatogenia, estudos apontam basicamente duas teorias: a primeira, considerada clássica, sugerindo que micro depósitos de cálcio são originados no interior celular e posteriormente dispostos no interior do ducto, de forma distinta; a segunda teoria se baseia na migração de corpos estranhos, bactérias e células epiteliais do ambiente oral para o ducto da glândula, no qual haverá a deposição de cálcio ao redor desses compostos, sendo a porção central (inorgânica) e a parte periférica (inorgânica e orgânica), composta por glicoproteínas, mucopolissacarídeos e detritos celulares, causando precipitação do fosfato de tricálcio amorfo, o qual se cristaliza e se transforma em hidroxiapatita.^{7,8,9}

Em adicional, vale ressaltar que, durante a inspeção intraoral, o aspecto mais frequentemente encontrado é o aumento de volume em regiões que alojam glândulas salivares ou seu sistema ductal, apresentando aumento de volume com coloração e textura dentro dos padrões de normalidade, embora, em alguns casos, possam ser identificadas áreas de hiperemia.⁹ No caso em estudo, ao exame clínico intraoral, observou-se tumefação, localizada em região anterior de ducto da glândula submandibular do lado direito, com sintomatologia dolorosa. Isso também foi observado em outros estudos, em que a paciente relatou dor ao se alimentar e tumefação na região da mandíbula.⁷

É necessário que seja feito um diagnóstico diferencial desse aumento de volume, visto que alterações como essa também são encontradas em

pacientes portadores de diabetes, síndrome de Sjögren e nos casos em que há grande atrofia mandibular, pois a glândula submandibular desloca-se periféricamente, mostrando aumento de volume relativo, facilmente confundido com outras patologias.⁸

Sialólitos localizados nos dois terços anteriores do ducto de Wharton são facilmente palpados intraoralmente, e o exame de palpação do assoalho bucal representa uma manobra importante no momento do diagnóstico. Dessa forma, espera-se encontrar um nódulo de consistência endurecida que apresenta certo grau de mobilidade.^{4,8} No momento desse ato, pode ser realizada a manobra de ordenha da glândula para se avaliar o nível de obstrução do fluxo salivar, ressaltando-se que um exame clínico criterioso e uma anamnese descritiva também são importantíssimos para a identificação diagnóstica.^{8,9}

Para confirmação da hipótese diagnóstica de sialólito e melhor elucidação do caso, faz-se necessária a realização de exame radiográfico, em que a maioria (80%) dos sialólitos apresentam-se radiopacos, variando o grau de radiopacidade de acordo com a composição mineral do cálculo, podendo ser facilmente observados em radiografias oclusais de mandíbula. Todavia, podem, em alguns casos, não serem visíveis em alguns tipos de exames por imagem, devido ao seu baixo grau de calcificação e, para tanto, se faz necessário uso de exames auxiliares, como tomografia computadorizada, ultrassonografia, sialografia, além de outros métodos auxiliares, como ressonância magnética e sialoendoscopia.^{7,9}

O tratamento de escolha é a remoção cirúrgica do cálculo e da glândula afetada (cálculo intraglandular) por acesso intraoral, e, na maioria das vezes, sob anestesia local. A técnica consiste na apreensão do cálculo, visando impedir que, durante a manipulação cirúrgica, este venha a deslocar-se, acidentalmente, para o interior da glândula, o que implicaria um tratamento mais agressivo, seguindo a incisão no assoalho, e dissecação roma para acesso direto. Após a remoção, deve ser suturada a mucosa, mas de forma não oclusiva, para que a drenagem salivar não seja interrompida. Como foi realizado no presente caso, por outro lado, nos casos de sialólitos pequenos, o paciente pode ser aconselhado a fazer uso de uma dieta estimulante da salivagem, compreendendo alimentos cítricos, associada a massagens periódicas, as quais podem gerar a saída espontânea do cálculo.⁵

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o caso ilustrado nesta pesquisa e o que foi observado na literatura revisada, os sialólitos de maiores dimensões na porção proximal dos ductos das glândulas submandibulares são geralmente tratados cirurgicamente. Os sialólitos gigantes são de ocorrência rara e, devido aos aspectos inerentes a sua forma, não podem ser tratados de modo conservador, sendo a remoção cirúrgica o tratamento de escolha. Nesse caso, a abordagem cirúrgica intraoral do cálculo salivar foi realizada com êxito, sem complicações pós-operatórias, sem sequelas ao aparato ductal da glândula submandibular e sem provocar lesões nervosas aos feixes lingual e/ou hipoglosso.

REFERÊNCIAS

- 1 - Kraaij S, Karagozoglu KH, Forouzanfar T, Veerman EC, Brand HS. Salivary stones: symptoms, aetiology, biochemical composition and treatment. *Br Dent J.* 2014 Dec 5;217(11):E23.
- 2 - Garay I, Netto HD, Olate S. Soft tissue calcified in mandibular angle area observed by means of panoramic radiography. *Int J Clin Exp Med.* 2014 Jan 15;7(1):51-6
- 3 - Atienza G, López-Cedrún JL. Management of obstructive salivary disorders by sialendoscopy: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015 Jul;53(6):507-19
- 4 - Oteri G, Procopio RM, Cicciù M. Giant Salivary Gland Calculi (GSGC): Report Of Two Cases. *Open Dent J.* 2011;5:90-5.
- 5 - Boffano P, Gallesio C. Surgical treatment of a giant sialolith of the Wharton duct. *J Craniofac Surg.* 2010 Jan;21(1):134-5.
- 6 - Sigismund PE, Zenk J, Koch M, Schapher M, Rudes M, Iro H. Nearly 3,000 salivary stones: some clinical and epidemiologic aspects. *Laryngoscope.* 2015 Aug;125(8):1879-82.
- 7 - Kuhn-Dall'magro A., Alves C. A., Lauxen J. *et al.* Sialólito de glândula salivar submandibular: relato de caso. *RFO.* 2014 dez; 19 (3): 343-347.
- 8 - Goes P. E. M., Lima V. N., Carvalho F. S. R., Queiroz B. F. *et al.* Sialólito gigante

em ducto de wharton: um caso distinto e revisão da literatura. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2013 out/dez; 13 (4): 81-88.

9 - Araújo F. A. C., Júnior O. N. F., Landim F. S. *et al.* Tratamento cirúrgico de sialólito em glândula submandibular - relato de caso. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2011 out/dez; 11(4): 13-18.

Lesão labial por mordedura animal em criança: relato de caso.

Lip injury by animal bite

RESUMO

As mordeduras de animais estão entre os tipos mais comuns de traumatismos, aos quais o homem está exposto, em que os ferimentos em face representam 15% dos atendimentos hospitalares de emergência, e a infecção é a principal complicação associada. Essas injúrias acometem duas vezes mais crianças, com comprometimento das regiões de nariz, orelha, bochechas e lábios. Apresentam-se desde abrasões superficiais até ferimentos profundos, causando prejuízos estéticos e funcionais às vítimas. O objetivo deste trabalho é mostrar a conduta frente a essas lesões, que ainda não é consensual, principalmente do ponto de vista do fechamento primário da ferida e da antibioticoterapia profilática para doenças infectocontagiosas, originadas a partir do contato da saliva do animal com a ferida. Paciente, 1 ano e 4 meses, vítima de mordedura animal, atendida pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, João Pessoa - PB, tratado, sob anestesia geral, por reparo primário, associado à antibioticoterapia e imunização antitetânica, evoluindo sem sinais flogísticos e com resultado estético satisfatório. Frente a casos de mordedura animal, o profissional deve estar apto a reconhecer, diagnosticar e indicar a terapia correta. Ainda para esses ferimentos em face, vale a indicação de fechamento primário destas, por questões estéticas e por se tratar de uma região ricamente vascularizada.

Palavras-chave: Mordedura; Ferimentos e Lesões; Infecção.

Roberto Randenberg de Araújo Silva

Graduando em odontologia,
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB),
Araruna-PB

Fernando Portela Cunha Filho

Doutorando em Odontologia (FOP/UPE);
Professor de cirurgia da UEPB, Araruna-
PB

Alana Moura Xavier Dantas

Cirurgiã-dentista, Professora da UEPB,
Araruna-PB

Ana Karina de Medeiros Tormes

Mestranda em Odontologia (FOP/UPE),
Cirurgiã bucomaxilofacial do HEETSHL

Renata Moura Xavier Dantas

Mestranda em Odontologia (FOP/UPE),
Cirurgiã bucomaxilofacial do HEETSHL,
Professora de cirurgia da UEPB, Araruna-
PB

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Renata Moura Xavier Dantas
Av. Coronel Pedro Targino, S/N. Araruna/
PB.
CEP: 58233-000
Tel: (83) 3373-1040 / (83) 3373-1415
E-mail: renatamxd@gmail.com

ABSTRACT

Animal bites are among the most common types of trauma to which the man is exposed, where face injuries account for 15% of emergency hospital visits, and infection is the main complication associated. These injuries affect children twice, with involvement of the nose, ear, cheeks and lips. They range from superficial abrasions to deep wounds, causing aesthetic and functional damage to the victims. The aim of this study is to show the behavior of these lesions, which is still not consensual, mainly from the point of view of the primary closure of the wound and the prophylactic antibiotic therapy for infectocontacting diseases, originated from the contact of the saliva of the animal with the wound. Patient, 1 year and 4 months, victim of animal bite, attended by the Service of Maxillofacial Surgery and Traumatology of the Hospital of Emergency and Trauma Senador Humberto Lucena, João Pessoa-PB, treated, under general anesthesia, by primary repair, associated with antibiotic therapy and tetanus immunization, evolving without phlogistic signs and with a satisfactory aesthetic result. Faced with cases of animal bite the professional must

be able to recognize, diagnose and indicate the correct therapy. Still for these injuries in face it is worth indicating the primary closure of the same ones, for esthetic reasons and because it is a richly vascularized region.

Keywords: Bites and Stings, Wounds and Injuries, Infection

INTRODUÇÃO

As mordeduras de animais estão entre os tipos mais comuns de traumatismos, aos quais o homem está exposto, em que os ferimentos em face representam 15% dos atendimentos hospitalares de emergência, requerendo a intervenção do cirurgião bucomaxilofacial. A maioria dos casos compreende mordeduras por cães (80%-90%), seguidas de gatos e seres humanos, as quais comumente envolvem as regiões de nariz, orelhas, bochechas e lábios^{1,2}.

Essas lesões acometem duas vezes mais crianças em relação aos adultos, envolvendo uma faixa etária média de 0 a 9 anos de idade, as quais são mais propensas a sofrer taxas mais graves dessa lesão^{2,3}.

As mordeduras de origem canina são designadas para rasgar o tecido, resultando em lesões, que se apresentam como avulsões, abrasões, punções, ferimentos profundos, irregulares e lacerações, podendo haver ou não perda de substância, com potencial de comprometer severamente os padrões estéticos e funcionais das vítimas⁴.

Além disso, mordeduras sempre foram consideradas lesões complexas devido ao grau de contaminação e à sua natureza polimicrobiana, sendo a complicação mais grave dessas injúrias, podendo acarretar grave quadro infeccioso local e sistêmico. Quando mal abordadas, essas lesões deixam sequelas, e o indivíduo pode se sentir excluído do convívio social⁵.

As lesões por mordeduras caninas se apresentam como feridas corto-contusas, alongadas, muitas vezes em forma de “V”, e nunca possuem vestígios de sucção, envolvendo lacerações, avulsão e esmagamento do tecido, com potencial de penetração em vários planos teciduais de uma variedade de bactérias, resultando desde marcas dentárias até o desgarramento em bloco de tecidos⁴.

Na literatura, ainda não há um consenso em relação ao padrão de tratamento das lesões ocasionadas por mordeduras por animal,

principalmente no que se refere à sutura primária e à profilaxia de doenças infectocontagiosas, originadas a partir do contato da mucosa oral desses animais com a ferida. Deve-se avaliar a gravidade, localização, origem da mordedura, primeiros socorros realizados, tempo de espera, lesões associadas, evidências de infecção, doença preexistente na vítima e o estado de imunização do paciente agredido^{4,6}. O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de uma criança, vítima de mordedura animal, atendida pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, João Pessoa - PB.

RELATO DE CASO

Paciente de 1 ano e 4 meses, sexo masculino, vítima de ferimento em lábio superior, causado por mordedura canina, atendido pelo Serviço da Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, 60 minutos após o trauma. A acompanhante (mãe) confirmou ter realizado a imunização da criança e informou que o cão estava devidamente vacinado. Ao exame físico, apresentava ferimento lácer-contuso extenso e transfixante, envolvendo região de vermelhão do lábio superior e ferimentos abrasivos em dorso, ápice e asa do nariz (Figura 1).

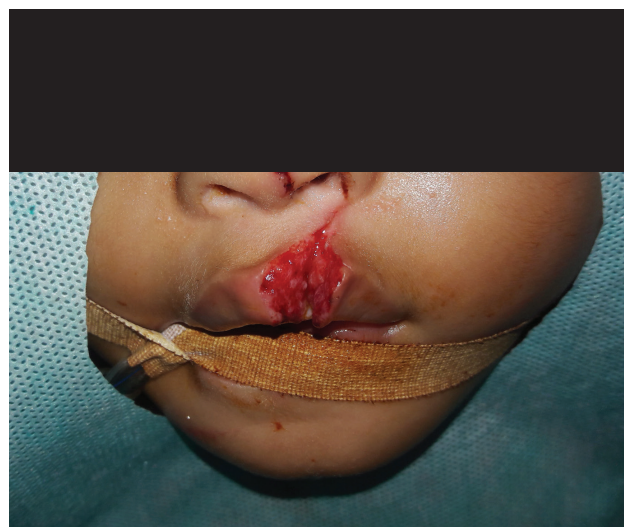


Figura 1 - Vista frontal de lesão lácer-contusa em menino de 1 ano e 4 meses, apresentando ferimentos extensos, causados por mordedura de cão envolvendo lábio superior.

Optou-se por realizar o procedimento cirúrgico sob anestesia geral, com intubação orotraqueal. Dessa forma, foi realizado o debridamento cirúrgico da ferida e irrigação abundante com solução fisiológica a 0,9%, regularização dos bordos do ferimento de forma

cautelosa e conservadora e reconstrução do ferimento por meio de sutura por planos, com fio Vicryl® 3.0 e 4.0 e nylon 5.0 em pontos simples, seguida de curativo (Figura 2).



Figura 2 - Pós-operatório imediato. Paciente mostrando a sutura primária dos ferimentos.



Figura 3 - Pós operatório de 6 meses.

Realizou-se profilaxia antitetânica através de imunização (SAT) e antimicrobiana com o uso de amoxicilina e clavulonato de potássio (500/125mg) de 8 em 8 horas, via oral, durante 7 dias. Devido ao conhecimento da procedência do animal e ausência de sintomatologia deste durante avaliação de dez dias, a profilaxia antirrábica foi dispensada pelo serviço de referência de mordedura animal.

Não houve intercorrências no transoperatório e, após o procedimento, os responsáveis pela criança foram orientados acerca dos cuidados com a higiene bucal, antissepsia dos ferimentos, exposição solar e continuação das medicações.

Após dez dias do procedimento cirúrgico, o paciente retornou para reavaliação e remoção de sutura, apresentando boa cicatrização tecidual, suturas em posição e sem sinal de infecção e/ou deiscência. O acompanhamento de 6 meses evidenciou resultado estético e funcional satisfatório (Figura 3).

DISCUSSÃO

O tratamento cirúrgico para lesões faciais por mordeduras de animais continua controverso, sobretudo quanto à conduta frente ao fechamento primário da ferida, e a antibioticoterapia profilática para doenças infectocontagiosas, originadas a partir do contato da saliva do animal com a ferida⁴.

A saliva de um cão é considerada de natureza polimicrobiana, por ter uma ampla diversidade de bactérias, que podem ser transmitidas para a ferida aguda. Em ferimentos com infecção já instalada, organismos mistos, tanto aeróbios quanto anaeróbios, foram cultivados a partir de feridas da mordida de cão. Dentre os aeróbios, encontramos *Pasteurella multocida*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* e *Capnocytophaga canimorsus*. Os anaeróbios incluem *Actinomyces*, *Fusobacterium*, *Prevotella* e *Porphyromonas* spp^{5,7}.

As lesões ocasionadas pela mordedura animal possuem como características de contaminação a desvitalização dos tecidos e a presença de corpos estranhos, produzindo as condições ideais ao desenvolvimento do bacilo tetânico, sendo necessária a realização da profilaxia antitetânica assim como no caso relatado².

A raiva, infecção viral do sistema nervoso central, transmitida geralmente pela contaminação de um ferimento com saliva de um animal contaminado, se apresenta como uma das complicações que podem se originar de mordeduras por animais⁸. No caso exposto, apesar de o animal agressor ser conhecido, vacinado, viver exclusivamente em domicílio e não apresentar nenhum comportamento suspeito, ele foi observado durante dez dias e não apresentando sinais sugestivos da doença, a profilaxia foi desnecessária.

A contaminação dos ferimentos pela mordedura desses animais é capaz de provocar infecções com potencial de causar necrose e destruição celular, incluindo os tecidos mais profundos, o que poderia levar a um quadro toxinfecioso grave que, mesmo após a cura, há o risco

de permanecer consequências relevantes para o indivíduo, representadas pelas sequelas estéticas^{9,10}. No relato apresentado, a criança foi acompanhada durante seis meses, e as sequelas ocasionadas pelas cicatrizes deixadas pelos ferimentos foram mínimas, fato que depende muito da extensão da lesão, do tempo decorrido entre a agressão e o tratamento recebido e da terapia indicada para o caso⁴.

Mathur *et al.* denominaram o período de tempo de 24 horas entre a injúria e o tratamento da ferida como sendo “Período dourado”, pois é geralmente considerado permissivo para o fechamento primário¹. Podemos, também, encontrar outros autores que consideram apenas até oito horas, enquanto alguns até quatro dias após o trauma, sendo que esses últimos aceitam um risco maior de infecção da ferida⁶. No presente estudo, o tempo médio de atendimento do paciente foi de uma hora entre a agressão e o tratamento.

A penicilina se mostra eficaz para a maioria das bactérias relacionadas a esse tipo de trauma, todavia muitas estirpes de *S. aureus* e *Prevotella* produzem a enzima b-lactamase, responsável pela resistência aos antimicrobianos b-lactâmicos. Com isso, de acordo com as recomendações atuais, amoxicilina / clavulanato é o agente antimicrobiano de escolha para esse tipo de ferimento. Em históricos de alergias aos betalactâmicos, a doxicilina ou uma combinação de clindamicina com qualquer uma fluoroquinolona (para adultos) ou sulfametoxazol-trimetoprim (para crianças) se mostra bastante eficaz. A moxifloxacina mostrou boa atividade contra a maioria dos patógenos, com exceção da maioria das fusobactérias, podendo ser útil para pacientes adultos alérgicos a penicilinas. A Azitromicina é provavelmente a escolha mais adequada para mulheres grávidas ou crianças alérgicas à penicilina, para quem tetraciclina, fluoroquinolonas e compostos de sulfa são contraindicados. Para o tratamento da infecção estabelecida, os mesmos regimes antibióticos básicos devem ser seguidos, exceto para a via de administração intravenosa, em que a ampicilina / sulbactam ou ticarcilina / clavulanato, a moxifloxacina ou cefoxitina (por causa da sua atividade antianaeróbica) são todas excelentes opções^{5,7}. A terapia proposta para o paciente está de acordo com a literatura.

Porto *et al.* enfatizam maior importância aos procedimentos de limpeza, irrigação e debridamento das lesões em relação à ação dos fármacos antimicrobianos no controle infeccioso e

pontuam que sua má-indicação pode comprometer, sobremaneira, o tratamento³. Vários autores concordam que a solução salina é a preferida como agente limpador de feridas, devido a sua proximidade com as características da água fisiológica, evitando quaisquer efeitos deletérios sobre as células do tecido lesionado. O uso de soluções antissépticas não oferece vantagem em relação à solução salina, uma vez que o efeito mecânico sobressai qualquer agente antibacteriano². No caso estudado, foi feita uma irrigação abundante sob pressão com SF 0,9%.

Podemos encontrar diferentes abordagens para o tratamento desses tipos de lesões na literatura. No caso supracitado, optou-se pelo fechamento primário, que produz melhor prognóstico funcional e estético. Essa modalidade de tratamento aplica-se, especialmente, em feridas da cabeça e do pescoço, em que os resultados estéticos são mais importantes. A cicatrização por segunda intenção geralmente produz tecido de granulação e cicatrizes, muitas vezes, inaceitáveis¹⁰. A face e o escalpe estão entre os locais do corpo humano mais resistentes à infecção pós-trauma, provavelmente devido à rica irrigação sanguínea. É recomendado que ferimentos por mordedura recentes e não infectados devem ser suturados primariamente, enquanto que nos casos de infecção existentes ou ferimentos não tratados nas primeiras 24 horas, a sutura tem que ser retardada².

No caso relatado, o paciente compareceu à unidade hospitalar 60 minutos após o trauma, realizando-se o debridamento de tecido necrótico de maneira mais conservadora possível, dando continuidade ao tratamento por meio de fechamento primário através de suturas. Tal abordagem permite a obtenção de melhores resultados estético-funcionais e melhor regeneração tecidual por reparo primário, além de evitar contaminação e infecção subsequente de tecidos profundos expostos².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente a casos de mordedura animal em face, o profissional deve estar apto a reconhecer, diagnosticar e indicar a terapia correta. É importante destacar a indicação de fechamento primário das lesões, por questões estéticas e por se tratar de uma região ricamente vascularizada. Profilaxias por imunizações antitetânica e antirrábica, bem como a antibiótica, quando indicadas, devem sempre fazer parte do protocolo de tratamento desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Mathur A, Ramesh K, Kumar G A. Management of animal bite wounds on face: our experience. *World Journal of Dentistry*. 2011;2(4):309-311.
2. Alencar MGM, Bortoli MMD, Almeida HCRD, Moraes PKMD, Lima NRD, Vasconcelos BCDE. Reconstrução de lesão em lábio superior por mordedura animal em criança. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*. 2015;4:53-58.
3. Porto GG, Souza BLMD, Sampaio DDO. Manejo de lesões por mordedura animal: relato de casos. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*. 2013;4:39-44.
4. Porto DE, Cavalcante JR. Tratamento de Lesões Faciais por Mordedura de Animal: Relato de casos. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac*. 2016;1:63-67.
5. Stefanopoulos PK. Management of facial bite wounds. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2009; 21(2):247-57.
6. Rui-Feng, C, Li-Song, H, Ji-Bo Z, Li-Qiu W. Emergency treatment on facial laceration of dog bite wounds with immediate primary closure: a prospective randomized trial study. *BMC emergency medicine*. 2013;1: S2.
7. Stefanopoulos PK, Tarantzopoulou AD. Facial bite wounds: management update. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2005;34:464-72.
8. Ministério da Saúde. Normas técnicas de profilaxia da raiva humana. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
9. Bagheri SC, Bell RB, Khan HA. *Terapias Atuais em Cirurgia Bucomaxilofacial*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
10. Miloro M, Ghali GE, Larsen PE, Waite, PD. *Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson*. 2. ed. São Paulo: Santos; 2013.

Abscesso labial por manipulação de acne: relato de caso

Lip abscess by acne manipulation- case report

RESUMO

Os abscessos labiais são entidades pouco relatadas na literatura científica. São infecções potencialmente graves, de origem poli microbiana, podendo causar necrose tecidual e deformidades na região. A microbiota dessas infecções costuma ser conhecida, dispensando, muitas vezes, a cultura e o antibiograma. Antibióticoterapia empírica e drenagem apresentam boa resolutividade. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de abscesso labial, causado por manipulação de acne. Paciente do sexo masculino, 19 anos de idade, com relato de manipulação de lesão pustulosa na linha de transição muco-cutânea do lábio inferior há 05 dias, evoluindo abscesso labial. O tratamento foi realizado com antibióticoterapia empírica, penicilina de amplo espectro associado com sal potássico de ácido clavulânico e drenagem. Após sete dias, o paciente já apresentou aspecto de normalidade na região. Diagnóstico e abordagem precoce foram determinantes para a resolutividade do caso.

Palavras-Chave: Lábio; Abscesso; Acne; Antibiótico; Drenagem.

ABSTRACT

The lip abscesses cases are little reported in the scientific literature. They are potentially serious infections, polymicrobial and may cause tissue necrosis and deformities in the region. The microbiota of these infections usually known, often dispensing culture and sensitivity. Antibiotic empiric therapy and drainage have good resoluteness. This study aims to report a case of lip abscess caused by acne handling. A 19-year-old male patient, presenting a pustular lesion on the mucocutaneous transition line in lower lip with 5 days of evolution. The treatment was performed with empirical antibiotic therapy, broad spectrum penicillin associated with clavulanic acid potassium salt and drainage. After seven days, the patient presented aspect of normality in the region. Early diagnosis and approach were instrumental in solving the case.

Keywords: Lip; Abscess; Acne; Anti-Bacterial Agents; Drainage.

Allanardi dos Santos Siqueira

Residente de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC- FOP – UPE

Jiordane Araújo Diniz

Residente de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC- FOP – UPE

Saulo Queiroz de Araújo

Especialista em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial pelo Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC – FOP- UPE

Izi Tuanny da Silva Tavares

Acadêmico do Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP/UPE

Ana Cláudia Amorim Gomes

Doutora e Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco

Emanuel Dias de Oliveira e Silva

Doutor e Especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e Coordenador da Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial

ALLANCARDIDOSSANTOSSIQUEIRA

Rua Dr. Silvério Fontes, 436
Bairro Cirurgia
Cep: 49.055-250
Aracaju/Se
allanardi@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Abscessos labiais são entidades raras, tendo sido pouco relatados na literatura científica. Apesar de incomum, o conhecimento dessa patologia é essencial para orientar o diagnóstico diferencial, como nos casos de angioedema ou mucosite severa, para que a terapia apropriada seja iniciada prontamente, reduzindo, assim, o risco de maiores complicações. Os abscessos agudos e flutuantes são, muitas vezes, de origem polimicrobiana¹. A manipulação de uma acne pode predispor o paciente a infecções pela quebra da barreira mucocutânea, já que esta se desenvolve após descamação anormal dos queratinócitos, levando à hiperqueratinização e formação de microcomedões.² O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de abscesso em lábio inferior associado à manipulação de acne em paciente imunocompetente.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 19 anos de idade, compareceu ao serviço de Cirurgia Buco Maxilo Facial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz de Recife/Pe, relatando que, há 05 dias, manuseou uma lesão pustulosa na linha de transição muco-cutânea do lábio inferior (Figura 1.A), evoluindo com dor e aumento volume local. Ao exame físico, foi observado lábio edemaciado e eritematoso, de consistência amolecida à palpação, com presença de ponto de flutuação e ptose (Figura 1.B). Este negou tratamento prévio, antecedentes de infecções graves e doenças de base. Dada a suspeita de formação de abscesso, realizou-se punção aspirativa com agulha no local, obtendo secreção purulenta (Figura 2.A), com a região previamente anestesiada pelo bloqueio do nervo mentoniano bilateral com uma solução anestésica contendo lidocaína 2% e epinefrina 1:100.000 (ALPHACAINE 100®, DFL, Rio de Janeiro, Brasil).

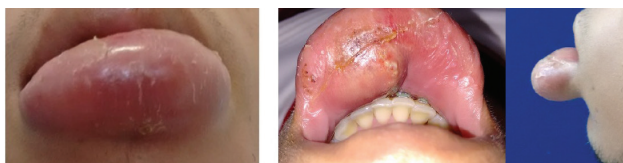


Figura 1 - A - Lesão pustulosa na linha de transição muco-cutânea do lábio inferior. B - Edema, eritema e ptose do lábio inferior com presença de ponto de flutuação em mucosa labial.



Figura 2 - A - Punção aspirativa com agulha em ponto de flutuação obtendo secreção purulenta. B - Instalação de dreno de Penrose Nº 01.

Figura 2 - A - Punção aspirativa com agulha em ponto de flutuação, obtendo secreção purulenta. B - Instalação de dreno de Penrose Nº 01.

Foi, então, realizada incisão e drenagem sob anestesia local com a liberação do conteúdo, instalação de dreno de Penrose Nº 01 (Figura 2.B) e antibiótico, terapia empírica com Amoxicilina (500mg) associado ao Clavulonato de Potássio (125mg), 01 cápsula via oral de 08/08 horas, por 07 dias. O dreno foi removido após 72 horas. Depois de uma semana de tratamento, o paciente retornou apresentando aspecto de normalidade na região (Figura 3).

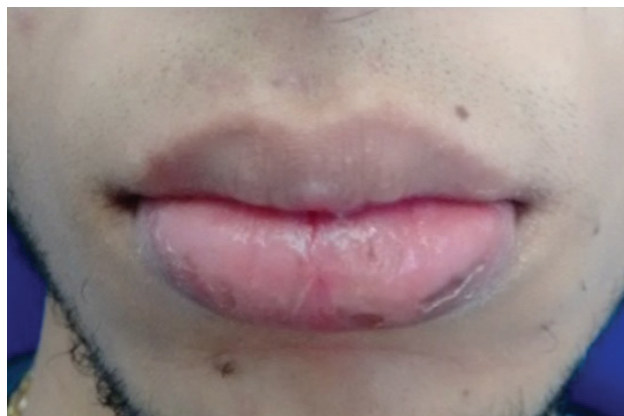


Figura 3 - Aspecto de normalidade após sete dias de tratamento.

DISCUSSÃO

A etiologia, a localização e a microbiologia do abscesso devem ser avaliadas para a escolha correta do tratamento. Se essas infecções não são tratadas adequadamente, podem causar complicações, como deformidades na região afetada, necrose tecidual e, em casos extremos, complicações, como pneumonia necrotizante e sepsis.³ Casos de fascíte necrotizante em lábio inferior são raros, embora um caso tenha sido relatado em que uma paciente foi diagnosticada erroneamente como angioedema sem apresentar melhoras com o tratamento proposto. Em seguida, foi lançada a hipótese de fascíte necrotizante e aplicada a conduta adequada, com a resolução do caso em semanas. O trabalho também relata a presença de comorbidades sistêmicas (anemia, hiponatremia e hipocalemia) que foram tratadas

concomitantemente.⁴

Exames de cultura e antibiograma não são realizados em todos os casos, sendo utilizados apenas em pacientes com envolvimento de múltiplos espaços faciais ou com doenças imunossupressoras associadas, ou quando não houver resposta adequada a antibioticoterapia inicial.⁵

Como a microbiologia dos abscessos maxilofaciais e a sensibilidade aos antibióticos costumam ser conhecidas, o tratamento antibiótico empírico costuma ser uma conduta terapêutica que traz resultados favoráveis. A droga de escolha deve atingir aqueles microrganismos conhecidos por serem mais frequentemente associados à infecção na região. Há evidências significativas *in vitro*, sugerindo um possível papel patogênico para o *Staphylococcus aureus* na acne; na cultura aeróbica de pustulosa e lesões de pele nódulo-císticas, o *Staphylococcus aureus* estava presente em 41 % dos indivíduos.⁶

As infecções na região maxilofacial têm sido classicamente tratadas com penicilinas. Nesse caso, o antibiótico de escolha foi a Amoxicilina (500mg), associado ao Clavulanato de Potássio (125mg), bactericida de amplo espectro de ação, baixa toxicidade e custo relativamente baixo. Em um relato de abscesso labial associado a uso de isotretinoína para acne, foi administrado via endovenosa, Ampicilina associada ao Sulbactam e Vancomicina empiricamente, no entanto na cultura realizada previamente, cresceram culturas de *Staphylococcus aureus*, e foi realizada a troca de antibiótico por Sulfametoxazol associado à Trimetoprima via oral.⁷ No presente caso, o paciente respondeu bem ao antibiótico de escolha e, após 7 dias, não apresentava mais sinais clínico de infecção na área.

Em um estudo epidemiológico, descritivo transversal, foi observado o uso de Ampicilina associada ao Sulbactam no protocolo de tratamento de um paciente com ferimento cutâneo facial infectado. Esse antibiótico é indicado para os casos em que há suspeita da presença de microrganismos resistentes aos antibióticos β -lactâmicos, que incluem as penicilinas. Sendo assim, a escolha do antibiótico foi baseada na forte suspeita da presença de *Staphylococcus aureus* na infecção, microrganismo presente na microbiota bacteriana da pele, porém sem a comprovação por meio de exames de cultura e antibiograma.⁵

A drenagem cirúrgica precoce associada à antibioticoterapia permite resolução mais rápida,

com menor período de internação, quando necessária.⁸ No presente caso, a drenagem cirúrgica foi indicada, principalmente pela existência de ponto de flutuação, indicando uma quantidade significativa de coleção purulenta, tornando, assim, o tratamento mais eficaz e com menor tempo de duração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os abscessos labiais são infecções potencialmente graves, podendo causar defeitos estéticos na região, mesmo após a resolução do caso. Devido à microbiota ser bastante conhecida, culturas e antibiograma nem sempre são necessários. O diagnóstico e o tratamento precoce com drenagem e antibioticoterapia empírica preveniram a progressão da infecção e apresentaram boa resolatividade.

REFERÊNCIAS

1. Godoy-Gijón E, del Pozo-de Dios JC, Román-Curto C. Bacterial lip abscess in an immunocompetent patient. *Dermatol Online J.* 2013 Apr 15;19(4):13.
2. Kircik LH. Advances in the Understanding of the Pathogenesis of Inflammatory Acne. *J Drugs Dermatol.* 2016 Jan;15(1 Suppl 1):s7-10.
3. Bruno GJ, Bruno JM, Miyake AA. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection with fatal necrotizing pneumonia from lip abscess: a case report. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery.* 2007 Nov;65(11):2350-3
4. Eltayeb AS, Ahmad AG, Elbeshir EI. A case of labio-facial necrotizing fasciitis complicating acne. *BMC Res Notes.* 2016 Apr 23;9(1):232.
5. Martini MZ, Migliari DA. Epidemiologia das infecções maxilofaciais tratadas num hospital público da cidade de São Paulo. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent, São Paulo* 2012; 66 (1): 66-73.
6. Hassanzadeh P, Bahmani M, Mehrabani D. Bacterial resistance to antibiotics in acne vulgaris: An *in vitro* study. *Indian J Dermatol.* 2008; 53(3):122-4.

7. Huoh KC, Chang KW. Lip abscess associated with isotretinoin treatment of acne vulgaris. *JAMA Dermatol.* 2013 Aug;149(8):960-1
8. Krishnan V, Johnson JV, Helfrick JF. Management of maxillofacial infections: a review of 50 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 868-73.

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 de Título

A página de título deve ser enviada como um arquivo separado, devendo conter: a) título do artigo nas línguas portuguesa e inglesa, no 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.”⁴

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

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

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

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