

REVISTA DE

CIRURGIA

**E TRAUMATOLOGIA
BUCO-MAXILO-FACIAL**

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

EDITOR CIENTÍFICO

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

CONSULTORES CIENTÍFICOS

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

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

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

Reitor

Pedro Henrique de Barros Falcão

Vice-Reitora

Maria do Socorro de Mendonça Cavalcanti

Diretor FOP

Mônica Maria de Albuquerque Pontes

Vice-Diretora

Marcos Antônio Japiassú Resende Montes

EDITORA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - EDUPE

Coordenador

Prof. Dr. Carlos André Silva de Moura

Bibliotecário - UPE

Claudia Henriques CRB4/1600

Manoel Paranhos CRB4/1384

Projeto gráfico / Diagramação

Aldo Barros e Silva Filho

Revisor de Português / Inglês / Espanhol

Angela Borges - Eveline Lopes

Eliane Lima - Rita de Cássia F. M. Vasconcelos

Webmaster

Ricardo Moura

Endereço

Av. Agamenon Magalhães, s/n

Santo Amaro - Recife - PE / CEP 50100 - 010

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

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

Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial / Universidade de Pernambuco, Faculdade de Odontologia de Pernambuco - Vol. 21, n.º. 4 (2021)
Recife: UPE, 2021.
Trimestral
ISSN 1808-5210 (Online) ISSN 1679-5458 (Linking)
Título abreviado: Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.
1 ODONTOLOGIA - Periódicos

Black - D05
CDD 617.6005

REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA
BUCO-MAXILO-FACIAL

v. 21, n. 4, out./dez. 2021

Editorial

5

Biomateriais e reconstrução óssea da face
Belmiro Vasconcelos | Vinícius Balan

Artigo Original

6 - 13

Redução de dor, edema e trismo: Benefícios do uso da dexametasona via intramuscular como medicação preemptiva na cirurgia oral

Reduction of pain, swelling and trismus: Benefits of using intramuscular dexamethasone as preemptive medication in oral surgery

Reducción del dolor, edema y trismo: beneficios del uso de dexametasona intramuscular como medicación preventiva en cirugía oral

Fábio Andrey da Bruno Klaudat | Camila Longoni | Taíse Simonetti | Angelo Luiz Freddo | Alexandre Silva Quevedo | Adriana Corsetti

Artigo Clínico

14 - 19

Transplante dental autógeno triplo: relato de caso clínico

Triple autogenous dental transplantation: clinical case report

Triple trasplante dental autógeno: informe de caso clínico

Geslainy Carneiro de Almeida | Glaucio Ferreira Peixoto Neto

Juliana Andrade Cardoso | Antônio Varela Cândia | Sheinaz Farias Hassam

Jener Gonçalves de Farias

20 - 23

Granulomatose de Wegener – Reabilitação oral com prótese bucomaxilofacial

Wegener's granulomatosis - Oral rehabilitation with maxillofacial prosthesis

Granulomatosis de Wegener - rehabilitación oral con prótesis bucomaxilofacial

Felipe Daniel Burigo dos Santos | Cleumara Osmani | Juan Cassol

Luiz Fernando Gil | Heitor Fontes da Silva

24 - 29

Tratamento multidisciplinar tardio de luxação dentária intrusiva grave: caso clínico

Large multidisciplinary treatment of serious intrusive dental luxation: clinical case
Tratamiento multidisciplinar retardado de la luxación dental intrusiva severa: caso clínico

Gilmar Lima Machado | Isabel Milena Nunes Miranda Bittencourt | Juliana Andrade Cardoso | Cinthia Coelho Simões | Sheinaz Farias Hassam
Antônio Varela Cândia | Jener Gonçalves de Farias

30 - 33

Tratamento conservador de osteomielite em mandíbula: relato de caso

Conservative treatment osteomyelitis in jaw: case report
Tratamiento conservador de osteomielita en mandíbula: reporte de caso

Fábio Luiz Neves Gonçalves | Nicolau Conte Neto | Priscilla Flores Silva Gonçalves | Breno Gonçalves Daroz

34 - 38

Adenoma pleomórfico em palato duro: relato de caso

Pleomorphic adenoma in hard palate: case report
Adenoma pleomórfico en paladar duro: reporte de caso

Tainara Tejada Camacho | Emanuella Alves de Souza
Pedro Henrique de Souza Lopes | Emmanuel Marques Ferreira

39 - 43

Cisto odontogênico glandular: relato de caso raro

Glandular odontogenic cyst: rare case report
Quiste dental glandular: reporte de un caso raro

Naiara Santana Rodrigues | João Nunes Nogueira Neto | Patricia Leite Ribeiro
Viviane de Almeida Sarmento | João Frank Carvalho Dantas

Biomateriais e reconstrução óssea da face

A perda óssea dos maxilares está associada a diversas causas como a reabsorção fisiológica pós exodontia, infecções, cistos e tumores, traumatismos na região bucomaxilofacial, dentre outras. Essa condição de diminuição do arcabouço ósseo tridimensional leva a reabsorções severas, que dificultam principalmente a reabilitação com implantes dentários. Apesar da evolução dos implantes de superfície tratada, comprimento e diâmetro reduzidos, a enxertia óssea se faz necessária em grande parte dos casos.

Várias técnicas e materiais foram introduzidos nas cirurgias reconstrutiva dos maxilares e face, com a finalidade de proporcionar as condições ideais de neoformação óssea, que seria a osteoindução, porem essa condição está presente apenas no osso autógeno que se apresenta como o padrão ouro para essas cirurgias. Entretanto, a condição necessária do sitio doador, maior morbidade para o paciente e maior reabsorção óssea pós-operatória, muitas vezes é condição limitante para a utilização do osso autógeno, seja pela limitação de osso em áreas doadoras ou principalmente pela aversão do paciente decorrente do trauma cirúrgico.

Devido as condições citadas previamente relacionada ao osso autógeno, os biomateriais ganharam espaço, e a evolução da engenharia tecidual proporciona resultados satisfatórios, chegando com sucesso ao resultado final que é a reabilitação dos pacientes. Os substitutos ósseos apresentam a vantagem de uma quantidade ilimitada de osso, reabsorção lenta o que proporcionam a condição do organismo realizar a angiogênese e migração celular para a formação óssea entre as partículas dos biomateriais; esses substitutos se apresentam como osteocondutores, ou seja, servem de arcabouço para as células osteogênicas que migram para a região a ser reconstruída.

Hoje em dia temos biomateriais com características que proporcionam efetividade e segurança na sua utilização, além claro de uma maior comodidade e menor morbidade aos pacientes, esses biomateriais podem apresentar diversas origens, os mais utilizados são os de origem animal, através do processo de liofilização se apresentando em diversas granulações que cada uma delas apresentara uma indicação específica de acordo com a geometria e espaçamento entre as partículas de osso. Existem biomateriais importados a exemplo do Bio-Oss (Geistlich Pharma AG, Wolhusen, Suíça) que é amplamente utilizado em todo o mundo, como também os produzidos por empresas nacionais como o Lumina-Porous (Critéria Biomateriais, São Paulo, Brasil) que vem ganhando espaço e se apresentado como um material de reconstrução óssea efetivo e seguro, com resultados satisfatórios segundo a literatura sobre o tema.

Belmiro Vasconcelos,
Esp. OMFS, MSc, PhD, LD.

Vinicius Balan,
Esp. OMFS, MSc.

Redução de dor, edema e trismo: Benefícios do uso da dexametasona via intramuscular como medicação preemptiva na cirurgia oral

Reduction of pain, swelling and trismus: Benefits of using intramuscular dexamethasone as preemptive medication in oral surgery

Reducción del dolor, edema y trismo: beneficios del uso de dexametasona intramuscular como medicación preventiva en cirugía oral

RESUMO

Complicações pós-operatórias como edema, dor e trismo são comuns em cirurgias orais. Terapias, como o uso de analgésicos e anti-inflamatórios, são indicadas para estas complicações. No entanto, intervenções pré-operatórias podem ser alternativas. Desta forma, o presente estudo avaliou o efeito da dexametasona no edema, intensidade de dor e abertura de boca (trismo) no pós-operatório de retirada de terceiros molares inferiores. Pacientes (n=14, 9 mulheres) foram incluídos em um estudo clínico, cruzado, cego, randomizado, placebo-controlado e boca dividida. Pacientes receberam aleatoriamente medicação preemptiva (dexametasona 8mg, intramuscular, músculo masseter) ou placebo (soro fisiológico) uma hora antes da primeira cirurgia. O procedimento contralateral foi realizado 21 dias após. Avaliou-se o edema e a abertura bucal nos momentos pré-operatórios e no 3º e 7º dias pós-operatórios, além de dor espontânea (imediatamente, 2 e 24 horas, 3 dias e 7 dias). Os dados foram analisados usando anova de medidas repetidas seguida do teste post hoc LSD de Fisher. Comparado ao placebo, a medicação reduziu edema (3 dias), dor (2 e 24 horas) e trismo (3 dias). Os resultados sugerem que o uso preemptivo da dexametasona intramuscular é capaz de aumentar o bem-estar dos pacientes submetidos a cirurgias orais, tendo o potencial de reduzir os custos pós-operatórios.

Palavras-chave: Período Pós-Operatório; Dexametasona; Dor Pós-Operatória; Trismo.

ABSTRACT

Postoperative complications such as edema, pain, and trismus are common in oral surgery. Therapies, such as the use of painkillers and anti-inflammatory drugs, are indicated for the reversal of these complications. However, preoperative (preemptive) interventions can be alternatives. Thus, the present study aimed to evaluate the effect of dexamethasone on edema, pain intensity, and mouth opening (trismus) in the postoperative period of removal of impacted lower third molars. Patients (n = 14, 9 women) were included in a clinical, crossover, blinded, randomized, placebo-controlled, and divided mouth study. Preemptive medication (dexamethasone 8mg, intramuscular, masseter muscle) or placebo (saline) was randomly given before the first surgery. The contralateral procedure was performed 21 days later. In the postoperative period, edema, mouth opening (preoperative, 3 and 7 days), and spontaneous pain (immediately, 2 and 24 hours, 3 days and 7 days) were analyzed. The data were analyzed using the one-way repeated-measures ANOVA followed by Fisher's LSD post hoc. Compared to placebo, the medication reduced edema (3 days), pain (2 and 24 hours), and trismus (3 days). The results suggest that the preemptive use of dexamethasone is able to increase the well-being of patients undergoing oral surgeries, with the potential to reduce postoperative costs.

Keywords: Postoperative Period; Dexamethasone; Pain, Postoperative; edema; trismus.

Bruno Klaudat

Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Bucocomaxilofacial

Camila Longoni

Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Bucocomaxilofacial

Táise Simonetti

Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Bucocomaxilofacial

Angelo Luiz Freddo

Professor(a) Adjunto(a) da Faculdade de
Odontologia da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul - UFRGS.

Alexandre Silva Quevedo

Professor(a) Adjunto(a) da Faculdade de
Odontologia da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul - UFRGS.

Adriana Corsetti

Professor(a) Adjunto(a) da Faculdade de
Odontologia da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul - UFRGS.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Alexandre S Quevedo
Departamento de Cirurgia e Ortopedia
Faculdade de Odontologia – UFRGS
E-mail: quevedoalexandre@hotmail.com
R. Ramiro Barcelos, 2492 - Santa Cecília,
Porto Alegre - RS, Brasil, 90035-004.
Fone: +51 3308-5010

RESUMEN

Las complicaciones posoperatorias como hinchazón, dolor y trismo son comunes en las cirugías orales. Las terapias, como el uso de analgésicos y antiinflamatorios, están indicadas para estas complicaciones. Sin embargo, las intervenciones preoperatorias pueden ser alternativas. Así, el presente estudio evaluó el efecto de la dexametasona sobre el edema, la intensidad del dolor y la apertura de la boca (trismo) en el postoperatorio de remoción del tercer molar inferior. Los pacientes (n = 14, 9 mujeres) se incluyeron en un estudio clínico, cruzado, ciego, aleatorizado, controlado con placebo y de boca dividida. Los pacientes recibieron aleatoriamente medicación preventiva (8 mg de dexametasona, intramuscular, músculo masetero) o placebo (solución salina) una hora antes de la primera cirugía. El procedimiento contralateral se realizó 21 días después. Se evaluó el edema y la apertura de la boca en el preoperatorio y en el tercer y séptimo días postoperatorios, además del dolor espontáneo (inmediato, 2 y 24 horas, 3 días y 7 días). Los datos se analizaron utilizando anova de medidas repetidas seguido de la prueba post hoc de LSD de Fisher. En comparación con el placebo, el medicamento redujo el edema (3 días), el dolor (2 y 24 horas) y el trismo (3 días). Los resultados sugieren que el uso preventivo de dexametasona intramuscular puede aumentar el bienestar de los pacientes sometidos a cirugía oral, con el potencial de reducir los costos posoperatorios.

Palabras claves: Período postoperatorio; dexametasona; dolor posoperatorio; trismo

INTRODUÇÃO

Procedimentos cirúrgicos podem provocar uma variedade de alterações locais e sistêmicas como hipertermia, dor e edema ^{1,2}. Estas complicações pós-operatórias, além de alterar o bem-estar do paciente ², têm impacto econômico pois há necessidade de medicações adicionais, prolongamento do período de internação ³, e perda de dias de trabalho ^{3,4}. Diversos métodos têm sido estudados para minimizar estas complicações pós-cirúrgicas. Entre as alternativas, pode-se citar o uso de termoterapia ⁵, sessões de fisioterapia ⁶, e uso de diversas categorias de fármacos como anti-inflamatórios ⁷, antibióticos ⁸ e analgésicos ⁹. No entanto, o uso de medicamentos no pré-operatório (terapia preemptiva) tem ganhado destaque nos últimos anos ¹⁰⁻¹². O emprego desta medicação tem se demonstrado efetivo em diversos tipos de cirurgia como cardíacas ⁹, abdominais ³, e na região buco-maxilo-facial ¹¹.

Um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na cirurgia buco-maxilo-facial (CTBMF) é a extração de dentes retidos ^{12,13}. Entre os potenciais problemas relacionados à retenção dentária estão a pericoronarite, cárie dentária, cistos/tumores

odontogênicos, reabsorção radicular de dentes adjacentes, alterações na estabilidade de próteses, fratura de mandíbula e dor ¹⁴. A opção pelo tratamento radical (remoção) dos dentes retidos ², especialmente dos terceiros molares, pode estar associada a problemas inerentes ao procedimento cirúrgico como edema local, dor e trismo ¹⁵. Esse quadro clínico de pós-operatório deve ser minimizado tanto quanto possível, oferecendo, assim, maior conforto ao paciente ^{2,14}. Para este fim, diferentes estratégias têm sido aplicadas seja no período pré, trans e pós-operatório.

Diferentes modalidades cirúrgicas tem usado medicações preemptivas como analgésicos, anti-inflamatórios não-esteroides e corticosteróides ¹⁶. Estas medicações podem ser administradas em diferentes doses e vias ¹⁶. Por exemplo, o uso prévio de corticóides tem se mostrado efetivo no controle das complicações pós-operatórias como edema, trismo e dor ^{12,13,17}. Em contrapartida aos benefícios dos corticoides, há o risco de potenciais efeitos adversos que estão relacionados às doses utilizadas e, principalmente, à duração do tratamento ¹⁶.

Nesse sentido, a dexametasona intramuscular, em dose única, aplicada antes da cirurgia de remoção de terceiros molares retidos tem se mostrado eficaz na prevenção de complicações pós-operatórias ^{7,11,13,17}. No entanto, o método de uso é variável, não havendo protocolo estabelecido ¹⁴. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos da dexametasona preemptiva, por via intramuscular, na formação de edema, presença de trismo e dor pós-operatória em pacientes submetidos a cirurgia de terceiros molares retidos.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de ensaio clínico longitudinal, prospectivo, placebo-controlado, de boca dividida, randomizado, cego, cruzado, e com abordagem quantitativa. A amostragem da pesquisa foi composta por pessoas que procuraram voluntariamente o Ambulatório de Cirurgia Bucomaxilo-facial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), devido à indicação de remoção de terceiros molares inferiores retidos ou semi-retidos.

Os pacientes aceitaram participar do estudo voluntariamente, tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e cientes que poderiam sair do estudo em qualquer momento, sem necessidade de qualquer explicação adicional. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Plataforma Brasil/79706217.4.0000.5347).

Para participação no estudo, os seguintes critérios de inclusão deveriam ser atingidos: necessidade de remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores retidos, ou semi-retidos, bilaterais com grau de retenções similares; ausência de infecções locais; simetria de condições cirúrgica/morfológicas entre os dois molares inferiores; e boas condições sistêmica de saúde. Os critérios de exclusão foram os seguintes: pacientes utilizando alguma medicação que pudesse interferir no mecanismo de estabelecimento de edema, trismo ou dor; história de alergias ou efeitos adversos que impediriam o uso da medicação utilizada no estudo; e pacientes que relataram doenças que contraindicaram o procedimento cirúrgico.

Após a admissão na Unidade de Cirurgia Bucomaxilofacial, o paciente foi submetido a avaliação clínica através de anamnese, exame físico e solicitação de exame radiográfico (panorâmico). Somente após a análise da radiografia panorâmica, com todos os requisitos cirúrgicos alcançados, o paciente era selecionado para participar do estudo.

No dia do procedimento cirúrgico, seguindo o design de experimento cruzado, foi realizado sorteio para indicar aleatoriamente o tipo de tratamento que o paciente seria submetido primeiramente (preemptivo ou placebo). O tratamento preemptivo consistiu na injeção intramuscular de dexametasona 8mg (2mL) por acesso intraoral na região central do músculo masseter ipsilateral ao lado do procedimento cirúrgico, uma hora antes do procedimento. No período controle onde era realizado o “tratamento placebo”, foi administrado na região, o mesmo volume de soro fisiológico. O paciente era cegado em relação ao tratamento (dexametasona ou placebo). Desta forma, foi possível utilizar o paciente como seu próprio controle nos parâmetros pós-operatórios avaliados.

Todos os participantes foram submetidos ao mesmo protocolo cirúrgico, e um único cirurgião realizou todos os procedimentos relativos a este estudo, com a ajuda de um auxiliar treinado. Primeiramente, foi realizada a antisepsia intra e extraoral com solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%, após foram colocados os campos operatórios estéreis sobre o paciente. Depois, foi realizada a técnica anestésica do nervo alveolar inferior com manobra para lingual e anestésias terminais infiltrativas na vestibular do dente a ser removido com Lidocaína 2% com Epinefrina 1:100.000. Após a realização da técnica anestésica, realizou-se uma incisão linear sobre a mucosa na região do terceiro molar inferior retido a ser removido, contornando o segundo molar e fazendo uma incisão relaxante na mesial desse dente, caracterizando uma “incisão em L aberto”. Procedeu-se então o descolamento mucoperiosteal e a ostectomia na cortical vestibular mandibular, na região do dente a ser extraído com broca esférica

em baixa rotação, sob abundante irrigação com soro fisiológico. Quando necessário, realizou-se a odontosseção. A luxação e avulsão do dente foram realizadas com alavanca. Posteriormente, foram realizados os cuidados com a ferida operatória e a sutura a pontos isolados simples com fio de seda 4-0.

Os parâmetros para avaliação da eficiência do tratamento preemptivo foram: edema, dor e trismo. A mensuração sistemática pós-operatória diferiu de acordo com o parâmetro utilizado, levando em consideração a evolução de cada complicação. Desta forma, os dados relativos ao edema e trismo foram coletados, pelo profissional, em três momentos: 1) D1 = Primeiro dia (aferição pré-operatória no dia da cirurgia); 2) D3 = Terceiro dia de pós-operatório; e 3) D7 = Sétimo dia de pós-operatório. A dor pós-operatória foi medida em cinco momentos: 1) Imediatamente; 2) duas horas; 3) vinte e quatro horas, 4) três dias e; 5) sete dias após o procedimento.

Para avaliação quantitativa (indireta) do edema pós-operatório, distâncias entre diferentes referências anatômicas foram registradas: 1 - Do canto do olho ao ângulo da mandíbula e, 2 - da comissura labial ao tragus do mesmo lado do dente a ser removido. Para as medições foi utilizada fita métrica¹⁷.

A evolução da dor foi mensurada através da escala visual analógica (EVA), que consiste em uma linha reta de 10 cm, não numerada, onde uma extremidade corresponde à “ausência de dor” e a outra a “pior dor imaginável”¹⁸. De acordo com estes parâmetros, o paciente realizou a autoavaliação através de marcação com caneta na escala. Entre os documentos entregues na liberação do paciente (D1), ele recebia formulário que constava de quatro EVAs, uma para cada período (2 horas, 24 horas, D3 e D5) em que deveria ser avaliada a dor espontânea.

A presença de trismo foi importante para avaliar a funcionabilidade do complexo estomatognático. Para tanto, foi mensurada a abertura máxima da boca através da distância entre a borda incisal dos incisivos superiores à borda incisal dos incisivos inferiores, medidas com régua flexível envolta em filme PVC¹⁷.

No momento da liberação pós cirurgia, todos os pacientes receberam instruções escritas quanto aos cuidados pós-operatórios e formulário com as EVAs. Prescreveu-se para analgesia Paracetamol 500 mg, dois comprimidos por via oral, a cada seis horas por três dias ou enquanto houvesse dor. Caso a dor fosse moderada/severa, o paciente deveria mudar a medicação para Codeína 30 mg associada ao Paracetamol 500 mg. Utilizou-se solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12% para bochechos de 10 mL, por 1 minuto, duas vezes ao dia, durante 7 dias, iniciada no dia seguinte ao procedimento. Foi solicitado ao paciente retorno no terceiro dia pós-operatório para avaliação clínica: mensuração do edema (medidas

faciais), dor e abertura de boca. No sétimo dia, foram realizadas as avaliações finais e retirada dos pontos.

No vigésimo primeiro dia pós-operatório, o paciente foi submetido a segunda cirurgia para remoção do terceiro molar inferior contralateral, sendo administrada o segundo tratamento (dexametasona ou placebo) restante. Todos os procedimentos pré, trans e pós-operatórios foram repetidos nesta segunda fase do experimento.

Análise estatística: Os dados são expressos em média \pm desvio padrão da média sendo considerada diferença significativa $P < 0,05$. Primeiramente a distribuição dos dados foi testada usando o Teste Kolmogorov-Sminov apresentando distribuição normal. Desta forma, testes paramétricos foram usados na comparação de diferentes parâmetros (dor e edema) entre tempos cirúrgicos e nas condições de tratamento (dexametasona ou placebo). Os dados do estudo cruzado foram avaliados por ANOVA de medidas repetidas seguidas pelo post hoc de LSD de Fisher. A média da dor ao longo do tempo foi comparada entre os tratamentos usando t-test para medidas pareadas. O nível de significância estatística foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra estudada constituiu-se de quatorze pacientes, de ambos os sexos (9 mulheres) com idades de 16 a 35 anos (média de 26 anos). Os pacientes selecionados atenderam a todos os critérios de inclusão para o estudo.

Edema pós-operatório:

Quando analisada a distância entre a comissura labial e o trágus, pacientes apresentaram similares resultados em todos os tempos estudados (D1, D2 e D3) não importando o tratamento (dexametasona vs. placebo) ($F_{(1; 13)} = 0,103$; $p > 0,05$). (Fig. 1A). Em ambos os casos, houve aumento desta distância entre o primeiro e o terceiro dia de pós-operatório (D1 vs. D3; $F_{(5; 65)} = 5,539$, $p < 0,05$). Esta distância diminuiu posteriormente (D3 vs. D7; $F_{(5; 65)} = 5,539$, $p < 0,05$), voltando a original (D1 vs. D7; $F_{(5; 65)} = 5,539$, $p > 0,05$) independente da substância administrada. Desta forma, a avaliação da distância entre a comissura labial e o trágus não indicou ação da dexametasona sobre a formação e/ou resolução do edema.

Quando os pacientes receberam o tratamento placebo, foi visto um aumento entre o canto do olho ao ângulo da mandíbula no terceiro dia de pós-operatório (D1 vs. D3; $F_{(5; 65)} = 8,170$, $p < 0,01$) (Fig. 1B). Posteriormente houve diminuição desta distância (D3 vs. D7; $F_{(5; 65)} = 8,170$, $p < 0,001$), possivelmente pela progressão natural do pós-operatório. Quando administrada a dexametasona,

não houve diferenças entre as medidas em nenhum dos tempos avaliados ($F_{(5; 65)} = 8,170$, $p > 0,05$), sugerindo ausência de edema no período.

Comparando o tratamento real e o placebo, não houve diferenças no pré-operatório ($F_{(1; 13)} = 10,092$, $p > 0,05$). No terceiro dia, a distância foi menor no grupo que recebeu a dexametasona ($F_{(1; 13)} = 10,092$, $p < 0,05$), indicando prevenção no estabelecimento de edema quando o paciente recebeu tratamento com corticóide preemptivo. No sétimo dia, houve regressão do edema independente do tratamento, não havendo diferenças entre a dexametasona e placebo ($F_{(1; 13)} = 10,092$, $p > 0,05$).

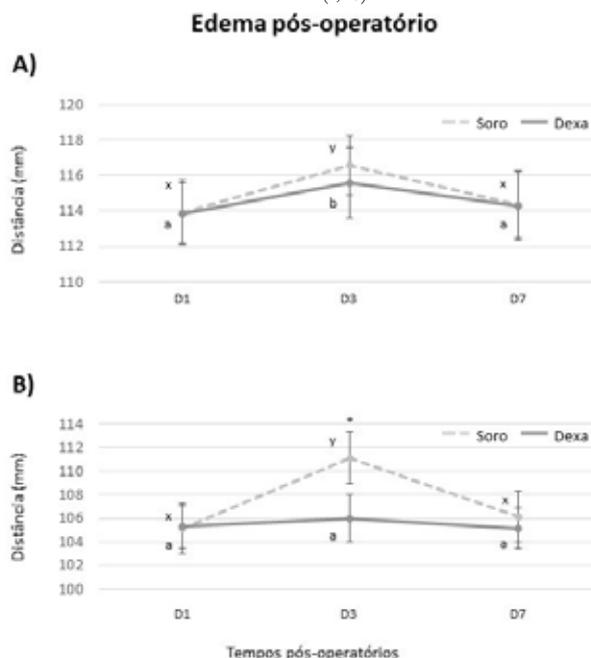


Figura 1 - Presença de Edema Facial. Duas medidas entre pontos faciais foram utilizadas para a análise do edema pós-operatório. **A)** Distância da comissura labial ao trágus – Presença de edema no terceiro dia em ambos os tratamentos. **B)** Distância do canto do olho ao ângulo mandibular – Houve diferença entre o uso de dexametasona e placebo no terceiro dia de pós-operatório. **D1** = Dia do procedimento cirúrgico (pré-operatório); **D3** = Terceiro dia de pós-operatório; **D7** = Sétimo dia de pós-operatório. Diferenças entre os tempos pós-cirúrgicos e as medições pré-operatórias são representadas por diferentes conjuntos de letras do alfabeto romano: (**a** e **b**) (dexametasona) e (**x** e **y**) (placebo). Letras distintas indicam diferenças em relação a medição pré-operatória (D1). Sinal de asterisco (*) indica diferença entre o uso de dexametasona e placebo - Anova de Medidas Repetidas seguida de teste post hoc LSD de Fisher. Nível de significância de 5%.

Dor pós-operatória:

Os pacientes se apresentavam assintomáticos no pré-operatório. Durante o placebo, a dor reportada imediatamente após a cirurgia foi de intensidade leve (EVA = 1.2) (Fig. 2). No entanto, houve aumento de percepção dolorosa em 2 horas (Imediato vs. 2hs; $F_{(9; 117)} = 6,445$, $p < 0,01$) e 24 horas

(Imediato vs. 24hs; $F_{(9; 117)}=6,445$, $p<0,01$) após o procedimento. A dor percebida no terceiro e sétimo dia não diferiu daquela reportada no pós-operatório imediato ($F_{(9; 117)}=6,445$, $p>0,05$). Esta diminuição da dor em D3 e D7, possivelmente está relacionada ao progresso natural do pós-operatório, onde a dor diminui em poucos dias.



Figura 2 - Avaliação da dor pós-operatória. Pacientes quando receberam o dexametasona apresentaram aumento da dor apenas 24 horas após o procedimento (comparado com a intensidade de dor logo após a cirurgia). Durante o placebo, houve aumento de dor em 2 e 24 horas. Comparado ao placebo, a dexametasona causou analgesia em 2 e 24 horas. **Imed** = Imediato; **2hs** = 2 horas de pós-operatório; **24hs** = 24 horas de pós-operatório; **D3** = Terceiro dia de pós-operatório; **D7** = Sétimo dia de pós-operatório. Diferenças entre os tratamentos ao longo do tempo são representadas por diferentes conjuntos de letras do alfabeto romano: (**a** e **b**) (dexametasona) e (**x** e **y**) (placebo). Letras distintas indicam diferenças em relação a medição imediata após à cirurgia (Imed). Sinal de asterisco (*) indica diferença entre o uso de dexametasona e placebo - Anova de Medidas Repetidas seguida de teste post hoc LSD de Fisher. Nível de significância de 5%.

Quando o paciente recebeu tratamento real, houve aumento da dor apenas 24 horas após o procedimento (Imediata vs. 24 hs; $F_{(9; 117)}=6,445$, $p<0,05$), não havendo diferenças nos outros tempos avaliados ($F_{(9; 117)}=6,445$, $p>0,05$).

Não houve diferenças na dor imediata entre o período de tratamento real e placebo ($F_{(1; 13)}=6,355$, $p>0,05$). No entanto, os pacientes relataram menor dor quando usavam dexametasona, comparado ao placebo, em 2 horas ($F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,001$) e 24 horas ($F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,05$). A dor reportada foi similar em 3 e 5 dias (dexametasona vs. Placebo; $F_{(1; 13)}=6,355$, $p>0,05$) após a cirurgia. Estes dados sugerem o efeito analgésico da medicação nos primeiros períodos de pós-operatório, não havendo diferenças significativas nos períodos mais tardio, onde normalmente há diminuição da sensação dolorosa. De uma forma geral, a média

da percepção da dor pós-operatória, de todos os momentos pós-operatórios, foi menor quando os pacientes receberam dexametasona comparado ao placebo ($F_{(1; 13)}=6,355$, $p>0,05$) (Fig.3).

Percepção de dor pós-operatória

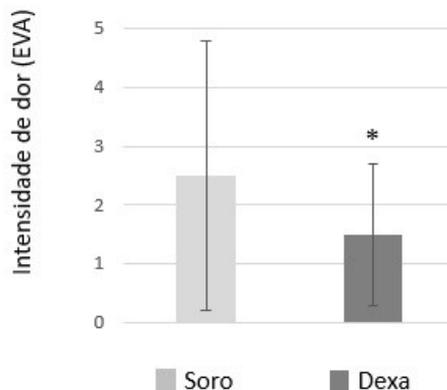


Figura 3 - Média da percepção da dor: No geral, pacientes sentiram menor dor pós-operatória quando receberam dexametasona preemptiva. Sinal de asterisco (*) indica diferença estatisticamente significativa entre tratamento real e placebo usando *t-test* para medidas dependentes. Nível de significância de 5%.

Análise funcional (trismo)

Quando usado placebo, a abertura de boca foi inferior em 3 dias após a cirurgia (D1 vs. D3; $F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,05$) (Fig. 4). Foi observado uma melhora funcional no dia 7 (D3 vs. D7; $F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,05$), no entanto não foi possível retornar para a abertura inicial (D1 vs. D7; $F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,05$).

No período em que os pacientes receberam dexametasona, houve diminuição na abertura de boca em 3 dias após a cirurgia (D1 vs. Dia 3; $F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,05$). Foi observado uma melhora no dia 7 (D3 vs. D7; $F_{(1; 13)}=6,355$, $p<0,05$). Diferente do que ocorreu no placebo, a abertura da boca retornou para os níveis iniciais (D1 vs. D7; $F_{(5; 65)}=15,272$, $p>0,05$).

Comparado o uso da dexametasona ao placebo, não houve diferenças na medida imediata (D1) ($F_{(5; 65)}=15,272$, $p>0,05$). No entanto, quando medicado o paciente apresentou maior abertura em 3 e 7 dias ($F_{(5; 65)}=15,272$, $p<0,05$).



Figura 4 - Abertura bucal: O tratamento com dexametasona possibilitou o retorno da abertura de boca no sétimo dia de pós-operatório. Isto não foi observado quando os pacientes receberam placebo. Houve diferenças entre o tratamento real e placebo no terceiro e sétimo dia. **D1** = Dia do procedimento cirúrgico (pré-operatório); **D3** = Terceiro dia de pós-operatório; **D7** = Sétimo dia de pós-operatório. Diferenças entre os tempos pós-cirúrgicos (D3 e D7) e a medição pré-operatória (D1) são representadas por diferentes conjuntos de letras do alfabeto romano: (**a** e **b**) (dexametasona) e (**x** e **y**) (placebo). Letras distintas indicam diferenças em relação a medição pré-operatória (D1). Sinal de asterisco (*) indica diferença entre o uso de dexametasona e placebo - Anova de Medidas Repetidas seguida de teste post hoc LSD de Fisher. Nível de significância de 5%.

DISCUSSÃO

Os dados do presente estudo indicam que o uso de dexametasona intramuscular preemptiva tem efeito benéfico ao paciente no pós-operatório. O uso de deste fármaco foi eficaz na diminuição do edema, dor e trismo após a retirada de terceiros molares inferiores retidos em alguns momentos pós-cirúrgicos. A comodidade por ser necessária apenas uma dose, sendo administrada pelo profissional, momentos antes do procedimento, pode ser essencial para a aderência do paciente ao tratamento. Para o cirurgião buco-maxilo-facial torna-se, tecnicamente, um tratamento viável pois a administração é realizada pela infiltração no músculo masseter, região a qual faz parte da atuação deste profissional. Desta forma, a indicação do uso preemptivo de dexametasona pode proporcionar maior conforto ao paciente, retorno a alimentação regular com menor tempo, além de reduzir gastos com medicações, período de internação, e perda de dias de trabalho.

A remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores está associada à ocorrência de edema, trismo e dor¹⁴. Fisiologicamente, a presença destes achados pós-operatórios se justifica, pois, a cicatrização tecidual requer uma reação inflamatória local¹⁵. O edema de uma forma geral, ocorre no 2º dia do pós-operatório e geralmente desaparece pelo 5º ou 7º dia¹⁴. No presente estudo, a distância entre a comissura labial e o tragus foi maior no

terceiro dia de pós-operatório não importando a presença de medicação preemptiva (Fig. 1A). Similarmente, a distância entre o canto do olho ao ângulo da mandíbula foi aumentada no terceiro dia quando os pacientes receberam placebo (Fig. 1B). No entanto, durante o período de tratamento onde houve a administração de dexametasona, não houve diferenças desta distância em nenhum dos tempos estudados, indicando a ausência de edema. Estudo similar demonstrou que o uso de medicação preemptiva tem ação na redução do edema após a cirurgia¹³. Esta diferença entre o período placebo e o tratamento real sugere a eficiência da administração intramuscular de corticoide pré-operatório na redução do edema pós-operatório.

A dor pós-operatória evolui, no período placebo, segundo o seguinte padrão: houve aumento entre a mensuração imediata e 24hs após a cirurgia, e a diminuição em D3 permanecendo de igual intensidade até o final do período de avaliação (D7) (Fig. 2). Estes resultados estão de acordo com estudos anteriores que mostraram maior sensibilidade dolorosa nos períodos de 2 e 24 horas após o término da cirurgia¹⁴. Quando os pacientes receberam o tratamento preemptivo, com dexametasona, a intensidade da dor foi reduzida durante os períodos de maior intensidade (2 e 24 horas). Além do que, diferente do placebo, o corticoide retardou o pico de maior intensidade de dor para 24 horas (no placebo foi em 2 horas). Desta forma, a dexametasona diminuiu a dor nos primeiros momentos do pós-operatório, não havendo diferenças nos períodos mais tardios entre o placebo e o tratamento real (D3 e D7) onde a intensidade da dor já estava em valores mínimos. Usando modelo similar, outros estudos sugerem que uma única administração de dexametasona intramuscular foi capaz de reduzir a dor pós-operatória¹³. Desta forma, no presente estudo, foi possível observar o comportamento da dor ao longo do tempo, e assim a abrangência dos efeitos da medicação preemptiva. Importante destacar que a percepção geral de dor pós-operatória foi reduzida no período em que os pacientes receberam o tratamento real com dexametasona (Fig. 3).

A redução na abertura de boca também tem sido objetivo de estudo para avaliar os efeitos de fármacos para auxiliar na recuperação do paciente no pós-cirúrgico¹³. Esta medicação usada de forma preventiva pode ser aplicada não somente no pré-operatório, mas também imediatamente após o fim do procedimento cirúrgico¹⁹. Quando foi aplicada única dose de dexametasona 8 mg IM, no masseter, houve redução/prevenção do edema no terceiro dia de pós-operatório. No entanto, outros estudos não

encontraram alteração na abertura de boca devido ao uso de medicação preemptiva em 2 e 7 dias ¹³. Estas diferenças podem ser devido a dose, local de aplicação ou, população estudada. No presente estudo, foi constatada a presença de trismo em ambos os períodos de tratamento (dexametasona e placebo) no terceiro dia de pós-operatório (Fig. 4). No entanto o trismo observado durante o placebo foi mais pronunciado do que aquele quando o paciente recebeu tratamento real. A vantagem da medicação também foi presente em 7 dias, onde no período em que o paciente foi medicado com dexametasona, não houve diferenças entre a medição em D1 e D7. Quando foi aplicado soro fisiológico, o trismo ainda se apresentava com maior intensidade em D7 comparado a D1. Desta forma, a medicação preemptiva não eliminou o trismo, no entanto foi efetiva em reduzir a sua presença nos pacientes do presente estudo.

A posologia de dexametasona 8mg por via intramuscular ou via oral ¹⁴ tem sido indicada como tratamento profilático para cirurgias orais. Nesta dose tem se observado resultados significativos na redução do edema e dor quando comparados ao grupo controle ¹⁹. No presente estudo, o tratamento preemptivo consistiu na injeção intramuscular de dexametasona 8mg (2mL), intraoral, na região central do músculo masseter ipsilateral ao procedimento. Este acesso permitiu uma aplicação direta da medicação, em praticamente um mesmo tempo, enquanto se preparava o paciente para o ato cirúrgico. Uma das vantagens é que foi possível uma via de administração de rápida absorção (comparada a via oral), e de não necessitar de profissionais de outras áreas, como o enfermeiro, para a administração do fármaco (ex. injeção em músculo glúteo). Além da dexametasona, outros corticoides têm sido indicados como medicação anti-inflamatória, por exemplo a betametasona e a hidrocortisona ¹⁶. A betametasona e a dexametasona são mais comumente utilizadas em Odontologia por apresentarem uma potência de ação cerca de 25 vezes maior que a demonstrada pela hidrocortisona, além de apresentarem uma meia-vida maior (36 a 54 horas)²⁰. No presente estudo, cruzado e boca dividida foi possível observar a eficácia da dexametasona em todos os parâmetros usados: Edema, dor e trismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A administração de dexametasona injetável pré-operatoriamente na remoção cirúrgica de terceiros molares inferiores retidos mostrou-se eficaz no controle do edema, dor e trismo pós-operatórios. Uma das vantagens que este protocolo traz é a

possibilidade do cirurgião buco-maxilo-facial de administrar o medicamento intramuscular sem a necessidade de profissionais de outras especialidades, pois o músculo masseter fica dentro da sua área de atuação. Isto favorece o uso em consultórios particulares. Apesar desses resultados positivos, ainda não existe consenso sobre a melhor via de administração, dose e, duração de tratamento, além de diferenças nos métodos utilizados para avaliar as variáveis clínicas. Estudos futuros são indicados para continuidade desta linha de pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Jawaid, M., Masood, Z.; Iqbal, S. A. Post-operative Complications in a General Surgical Ward of a Teaching Hospital. *Pak J Med Sci.* 2006; 22:171–175.
2. Puricelli, E. Técnica Anestésica, Exodontia e Cirurgia Dentoalveolar. São Paulo: Artes Médicas; 2014.
3. Butler, R. E., Burke, R., Schneider, J. J., Brar, H.; Lucha, P. A. The economic impact of laparoscopic inguinal hernia repair: Results of a double-blinded, prospective, randomized trial. *Surg. Endosc. Other Interv. Tech.* 2007; 21: 387–390.
4. Philip, B. K., Reese, P. R. & Burch, S. P. The economic impact of opioids on postoperative pain management. *J. Clin. Anesth.* 2002; 14:354–364.
5. Cohn, B. T., Draeger, R. I. & Jackson, D. W. The effects of cold therapy in the postoperative management of pain in patients undergoing anterior cruciate ligament reconstruction. *Am. J. Sports Med.* 1989; 17: 344–349.
6. Robinson, A., McIntosh, J., Perberdy, H., Wishart, D., Brown, G., Pope, H., Kumar, S. The effectiveness of physiotherapy interventions on pain and quality of life in adults with persistent post-surgical pain compared to usual care: A systematic review. *PLoS One.* 2019; 14(12): 1-17.
7. Antunes, A. A., Avelar, R. L., Neto, E. C. M., Frota, R.; Dias, E. Effect of two routes of administration of dexamethasone on pain, edema, and trismus in impacted lower third molar surgery. *Oral Maxillofac. Surg.* 2011; 15: 217–223.

8. Henry, M., Reader, A. I. & Beck, M. Effect of penicillin on postoperative endodontic pain and swelling in symptomatic necrotic teeth. *J. Endod.* 2001; 27: 117–123.
9. Carvalho, A. C., Sebold, F. J. G., Calegari, P. M. G., Oliveira, B. H. de & Schuelter-Trevisol, F. Comparison of postoperative analgesia with methadone versus morphine in cardiac surgery. *Brazilian J. Anesthesiol.* 2001; 68, 122–127.
10. Giorgetti, A. P. O. *et al.* Preemptive and postoperative medication protocols for root coverage combined with connective tissue graft. *Braz. Dent. J.* 2018; 29: 23–29.
11. Vicente, Â., Loffi, A. O. B. & Nesi, H. Uso de corticosteroide no pré-operatório em cirurgia de terceiros molares. *Rev. Bras. Odontol.* 2013; 70: 22–27.
12. Graziani, F., D’Aiuto, F., Arduino, P. G., Tonelli, M. & Gabriele, M. Perioperative dexamethasone reduces post-surgical sequelae of wisdom tooth removal. A split-mouth randomized double-masked clinical trial. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2006; 35: 241–246.
13. Klongnoi, B., Kaewpradub, P., Boonsiriseth, K. & Wongsirichat, N. Effect of single dose preoperative intramuscular dexamethasone injection on lower impacted third molar surgery. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 376–379.
14. Miloro, M. *Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
15. Andrade, E. D.; Passeri, L. G.; Moraes, M. *Cirurgia bucal.* In: Andrade, E. D. *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia.* 3 edição. São Paulo: Artes Médicas; 2014.
16. Wannmacher, L. *Antiinflamatórios esteróides.* In: Wannmacher, L.; Ferreira, M. B. C. *Farmacologia clínica para dentistas.* 3 edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
17. Boonsiriseth, K., Klongnoi, B., Sirintawat, N., Saengsinavin, C. & Wongsirichat, N. Comparative study of the effect of dexamethasone injection and consumption in lower third molar surgery. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 244–247.
18. Quevedo, A. S. & Coghill, R. C. Attentional modulation of spatial integration of pain: Evidence for dynamic spatial tuning. *J. Neurosci.* 2007; 27: 11635–11640.
19. Rocha-Neto, A. M., De Carvalho Nogueira, E. F., Borba, P. M., Laureano-Filho, J. R. & Do Egito Vasconcelos, B. C. Application of dexamethasone in the masseter muscle during the surgical removal of lower third molars. *J. Craniofac. Surg.* 2017; 28: e43–e47.
20. Fontoura, R. A. *Terapêutica e Protocolos Medicamentosos em Odontologia - Saraiva.* in *Protocolos Medicamentosos em Cirurgia Oral.* Napoleão Editora; 2013.

Transplante dental autógeno triplo: relato de caso clínico

Triple autogenous dental transplantation: clinical case report

Triple trasplante dental autógeno: informe de caso clínico

Geslainy Carneiro de Almeida

Graduanda em Odontologia pela União Metropolitana de Educação e Cultura, Lauro de Freitas, Bahia, Brasil.

Glauco Ferreira Peixoto Neto

Graduando em Odontologia pela União Metropolitana de Educação e Cultura, Lauro de Freitas, Bahia, Brasil.

Juliana Andrade Cardoso

Mestrado em Estomatologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC-RS, Porto Alegre, RS.

Especialização em Estomatologia, Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde.

Habilitação em Laserterapia, UNINGÁ-SM, Santa Maria, RS.

Professora dos Cursos de Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde, Lauro de Freitas, BA e UNINAS-SAU, Salvador e Lauro de Freitas, BA.

Antônio Varela Cância

Doutorando em Biotecnologia pela Universidade Estadual de Feira de Santana. Mestre em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia.

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco - Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE.

Staff do Serviço de CTBMF do Hospital Clériston Andrade – SESAB.

Sheinaz Farias Hassam

Cirurgiã-Dentista pela União Metropolitana de Educação e Cultura, Lauro de Freitas, Bahia, Brasil.

Jener Gonçalves de Farias

Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial Universidade de Pernambuco - Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE.

Doutor em Estomatologia Universidade Federal da Paraíba UFRN.

Professor Titular da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Professor do Curso de Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Geslainy Carneiro de Almeida
Rua Getúlio Vargas, 02- Parafuso.
Camaçari- Bahia – Brazil.
Post Code: 42811-232.
Tel: 005571982448830
E-mail: cgeslainy@gmail.com

RESUMO

A importância da permanência dos dentes naturais na cavidade bucal vem sendo cada dia mais reconhecida e almejada, seja pelo fator estético ou pelo funcional. Uma alternativa para a reabilitação de indivíduos com perdas dentárias ou exodontias indicadas é o transplante dental. Esta modalidade de tratamento corresponde à transferência de um órgão dental, para um alvéolo receptor. O presente trabalho relata e discute um caso de triplo transplante autógeno, utilizando terceiros molares, enfatizando as etapas cirúrgicas e demonstrando que após dois anos de preservação os resultados confirmam o sucesso deste tratamento. Anamnese, exames clínicos e radiográficos foram analisados de forma criteriosa, antes e após a cirurgia, sendo a radiografia panorâmica utilizada antes e após o ato cirúrgico e radiografias periapicais após, para acompanhamento individual das unidades transplantadas. Houve sucesso na realização dos transplantes dentários, obtendo regeneração pulpar e adaptação ao alvéolo receptor, mantendo o espaço dental com vitalidade e oclusão dentária satisfatória. O procedimento apresentou sucesso significativo, obtendo êxito nas três unidades transplantadas, devolvendo o equilíbrio ao desenvolvimento crânio facial, comprovando sua eficácia na reabilitação oral em jovens com perdas prematuras de unidades dentárias.

Palavras-chaves: Transplante autógeno, terceiro molar, reabilitação bucal.

ABSTRACT

The importance of the maintenance of natural teeth in the oral cavity has been increasingly recognized and desired, for the aesthetic and also the functional factor. An alternative for the rehabilitation of individuals with indicated tooth loss or extractions is dental transplantation. This type of treatment corresponds to the transfer of a dental organ to a recipient alveolar socket. The present work reports and discusses a case of triple autogenous transplantation, using third molars, emphasizing the surgical stages and demonstrating that after two years of preservation the results confirm the success of this treatment. Anamnesis, clinical and radiographic examinations were carefully analyzed, before and after surgery, with panoramic radiography used before and after surgery and periapical radiographs afterwards, for individual monitoring of transplanted units. Dental transplants were successful in achieving pulp regeneration and adaptation to the recipient alveolus, maintaining the dental space with vitality and satisfactory dental occlusion. The procedure was significantly successful, achieving success in the three transplanted units, restoring balance to the facial skull development, proving its effectiveness in oral rehabilitation in young people with premature loss of dental units.

Key-words: Autogenous transplantation, third molars, oral rehabilitation.

RESUMEN

La importancia de la permanencia de los dientes naturales en la cavidad bucal ha sido cada vez más reconocida y buscada, ya sea por motivos estéticos o funcionales. Una alternativa para la rehabilitación de personas con pérdida de dientes o extracciones recomendadas es el trasplante dental. Esta modalidad de tratamiento corresponde a la transferencia de un órgano dentario a un alvéolo receptor. Este trabajo reporta y discute un caso de triple trasplante autógeno, utilizando terceros molares, enfatizando los pasos quirúrgicos y demostrando que luego de dos años de preservación, los resultados confirman el éxito de este tratamiento. Se analizó cuidadosamente la anamnesis, los exámenes clínicos y radiográficos, antes y después de la cirugía, con radiografía panorámica antes y después de la cirugía y radiografías periapicales después, para el seguimiento individual de las unidades trasplantadas. Los trasplantes dentales fueron exitosos, logrando la regeneración pulpar y la adaptación al alvéolo receptor, manteniendo el espacio dentario con una oclusión y vitalidad dentarias satisfactorias. El procedimiento fue significativamente exitoso, teniendo éxito en las tres unidades trasplantadas, devolviendo el equilibrio al desarrollo craneofacial, demostrando su efectividad en la rehabilitación oral en jóvenes con pérdida prematura de unidades dentales.

Palabras clave: Trasplante autógeno, tercer molar, rehabilitación oral.

INTRODUÇÃO

Transplante dentário é o termo utilizado para descrever a transferência de um órgão dental para outro local fora do seu alvéolo^{1,2,3,4}, ou seja, é a substituição de um dente indicado para exodontia ou ausente por um dente de outro local.

Os transplantes dentais vêm sendo realizados há várias décadas, e todos os métodos empregados visavam exclusivamente salvar dentes perdidos, substituindo-os por outros. Historicamente há registros das obras do cirurgião Ambroise Paré, que relatam em 1594 transplantes dentais heterógeno em famílias reais.⁴ Em 1728, Pierre Fauchard, um médico Francês, documentou pela primeira vez o transplante dental em seu livro *Le Chirurgien dentiste*³, onde descreveu a técnica e uma cirurgia de autotransplante dental feita por ele em um indivíduo. Além disso, em 1772, outro cirurgião, John Hunter realizou transplante de um indivíduo para outro com sucesso.⁴

No ano de 1974, Slagssvoldebjercke publicaram o primeiro protocolo cirúrgico de autotransplante e em 1990 Andreasen e Cols publicaram um estudo de 370 dentes autotransplantados. Os pacientes foram acompanhados por um período de 13 anos e foi

relatada uma taxa de sobrevivência de 95% nos dentes com rizogênese incompleta.^{2,7,9}

O transplante dentário pode ser classificado em: autógenos (quando o doador é também o receptor), homogêneo (quando o dente doador e receptor pertence a outro indivíduo, porém da mesma espécie) e heterogêneo (quando o dente doador e receptor pertence a espécies diferentes).²

As indicações dos transplantes dentários são várias, podendo ser realizados em casos de perda de elemento dentário, quer por processos infecciosos, como por processos traumáticos, ausência dentária congênita, iatrogenias, em casos que a extração do órgão dentário é a única opção terapêutica, retenções dentárias complexas em que o tratamento ortodôntico não possa ser realizado por motivos técnicos, opção de tratamento nos casos em que as condições socioeconômicas do paciente sejam baixas e, pacientes em crescimento facial, onde o uso de implantes e próteses é contraindicado.^{1,2,3,4,5,8,9}

Esse procedimento está contraindicado em pacientes diabéticos descompensados, fumantes, nos casos de raízes curtas (menor que 75% do comprimento normal da raiz), anquilose, reabsorção radicular, perda das paredes alveolares e infecções.^{1,4}

O sucesso do procedimento depende de uma série de fatores tais como, técnica cirúrgica adequada, mínimo trauma na região, grau de desenvolvimento radicular do dente selecionado que deve estar com a rizogênese incompleta apresentando de 1/3 a 2/3 do comprimento radicular total, ausência de carga mastigatória precoce, ausência de lesão inflamatória aguda, menor tempo de permanência extra-alveolar do dente a ser transplantado, preservação do folículo dentário, fechamento completo do alvéolo em relação ao meio bucal, para assegurar razoável circulação e organização do coágulo entre o alvéolo e o germe dental e acompanhamento clínico e radiográfico.^{1,2,3,4,5,8,9}

Dentre as vantagens da utilização dos transplantes dentais podem ser citadas a devolução da função mastigatória e estética, a possibilidade de realizar um tratamento ortodôntico caso necessário, o fato de proporcionar um tratamento de baixo custo e não mutilador e, principalmente, não comprometer o crescimento ósseo dos maxilares.^{2,4,5,6}

Os transplantes dentais correspondem a uma manobra cirúrgica, que quando realizada e indicada dentro dos padrões de critério e técnica, constituem uma ótima alternativa de tratamento. Em vista disso, a proposta do presente trabalho é de relatar e discutir um caso de triplo transplante autógeno, utilizando terceiros molares.⁴

RELATO DE CASO

Paciente L.C.S, 16 anos, gênero feminino, compareceu ao ambulatório de uma clínica escola na Bahia queixando-se de dor de dente intermitente, exacerbada pelo calor e frio na unidade 37, iniciada há 03 meses.

Em sua história médica foi referido que a paciente apresentava anormalidade cardiovascular com prolapso de valva cardíaca, sem nenhuma outra alteração relatada. Ao exame físico intrabucal foi observada destruição coronária das unidades 26, 37 e 47.

Foram solicitadas radiografias panorâmicas e periapicais onde se observou severo comprometimento coronário das unidades acima relatadas, e a presença de todos os terceiros molares ainda em formação radicular, estando os superiores no estágio 7 de Nolla enquanto os inferiores no estágio 8.



Figura 1 - Radiografia panorâmica inicial.

Foi sugerido como plano de tratamento o transplante autógeno das unidades 48, 38 e 28 para os alvéolos receptores dos dentes 47,37 e 26 respectivamente.

A técnica cirúrgica para o transplante autógeno da unidade 38 para o alvéolo do dente 37 iniciou com anestesia por bloqueio regional do nervo alveolar inferior, lingual e bucal. Foi executado um retalho em L com término na mesial do 1º molar inferior. Em seguida foi feito o descolamento do retalho total, odontosseção da unidade 37, remoção do dente e preparo do alvéolo receptor. Para a remoção do 38 foi feita osteotomia na região vestibulo-distal, exposição do dente e cuidadosa luxação com alavanca reta. Após posicionamento do dente no alvéolo receptor, a adaptação ao novo sítio foi feita associada à sutura com transpasse oclusal em “x”. Após 10 dias foi realizada a remoção da sutura e contenção semirrígida com fio ortodôntico 0.6 e resina composta durante um período de 15 dias. (Fig 2-A)

O mesmo procedimento foi realizado para o transplante da unidade 48, depois de um período de 30 dias. (Fig 2-B)

Após 06 meses dos transplantes na arcada inferior, foi realizado o transplante da unidade 28 (Fig 4). Para este procedimento a técnica anestésica utilizada foi o bloqueio do nervo alveolar superior posterior, complementação com infiltrativa na região mesial do 2º pré-molar superior e bloqueio do nervo palatino. Outro retalho em L foi feito iniciando na região da tuberosidade da maxila até a mesial do 2 pré-molar superior. O restante do procedimento seguiu a mesma seqüência das cirurgias anteriores. (Fig 2-C)



Figura 2 - Aspecto clínico imediato após transplantes (A, B e C)

O resultado do procedimento dos transplantes dentários foi avaliado no pós-operatório imediatamente (ainda no ato cirúrgico) e mediato (uma semana após o ato cirúrgico), sendo essa avaliação decisiva no caso de intervenção endodôntica em casos de processos infecciosos, remoção da unidade em caso de rejeição, protocolo a ser seguido em casos de anquiloses ou processos inflamatórios.

Sendo assim o pós-operatório foi considerado satisfatório e de excelência nas três unidades transplantadas, apresentando regeneração tecidual pulpar, das fibras do ligamento periodontal e adaptação ao alvéolo receptor.

Após o tempo cirúrgico, foi feito acompanhamento clínico e radiográfico, com uso de radiografia periapical para avaliação dos transplantes e radiografias periapicais para análise individual dos sítios receptores, de início semanalmente, mensalmente, a cada trimestres e semestralmente. Por fim é feita a avaliação anual.

Na avaliação radiográfica após dois anos de pós-operatório, foram observados os fechamentos apicais das raízes de todos os molares transplantados e aparência saudável dos espaços periodontais. A paciente apresentou-se com o quadro favorável sem história prévia ou a presença de sinais de infecção, mobilidade, anquilose e qualquer outra complicação pós-operatória, indicando um sucesso na realização dos transplantes, comprovando sua eficácia e relevância clínica.



Figura 3 - Radiografias Periapicais dos três transplantes realizados

DISCUSSÃO

Apesar de ser uma técnica conhecida há vários séculos, os autotransplantes vêm sendo, atualmente, uma alternativa cada vez mais utilizada para o tratamento de dentes perdidos precocemente, principalmente em um perfil específico de paciente, ou seja, em fase de crescimento e baixo poder aquisitivo, como no caso apresentado.^{1,4,5,8}

Um dos principais motivos para o transplante dental é a perda dos primeiros e segundos molares extensamente destruídos por cáries, que são substituídos pelo germe do terceiro molar. Porém, há outras indicações como: complicações periapicais, fraturas coronoradiculares, indicações ortodônticas, iatrogenias, casos de traumatismo dentário-alveolar, dentes impactados, agenesia dentária, estética e condição sócio econômica precária.^{1, 3, 4, 5, 8, 9}

O caso em questão ratifica essas afirmações, uma vez que a paciente apresentava baixa condição econômica e cáries dentárias com extensa destruição coronária nas unidades 47, 37 e 26, e possuía terceiros molares em desenvolvimento. Apesar de ter sido indicado o tratamento endodôntico para algumas unidades, a responsável alegou não ter condições financeiras para arcar com a reabilitação protética.

O estágio de formação radicular é de suma importância para a indicação e realização do transplante, de dez trabalhos pesquisados a maioria relatou que para ter uma porcentagem elevada de sucesso o dente deveria estar com rizogênese incompleta com cerca de 2/3 ou 3/4 da raiz formada, sendo essa uma condição favorável para a revascularização dentária. Por outro lado Candeiro et al (2015), defendem a utilização de dentes com raízes completamente formadas destacando a técnica como a mais bem-sucedida.^{1,3,4,5,6,7,8,10}

Para o caso em questão, foram realizadas radiografias panorâmicas e periapicais para o diagnóstico e planejamento do ato cirúrgico. Porém alguns autores destacaram o uso de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) com confecção de réplicas 3D para auxiliar no planejamento cirúrgico e no preparo do alvéolo

receptor até que o dente doador possa ser colocado na posição apropriada com o mínimo de trauma possível e com um menor tempo extra-alveolar.^{1,2,3,4,9}

Em concordância com a literatura pesquisada, foram realizadas odontossesções dos dentes do alvéolo receptor e remoção utilizando extrator reto para evitar trauma e fratura das paredes alveolares vestibular e lingual receptoras.^{1,4,10}

A técnica utilizada corrobora com a literatura vigente. O ato cirúrgico é muito semelhante à remoção de terceiros molares retidos, porém o dente transplantado não pode ser lesado durante a manipulação cirúrgica. Akhlef et al (2018) afirmam que o ligamento periodontal do dente doador tem a capacidade de induzir a formação de um novo osso no local receptor, portanto deve ser preservado.^{1,4,5,8}

Após o dente ser corretamente posicionado a maioria dos autores são unânimes em afirmar que o mesmo deve permanecer em infra oclusão, de forma a proporcionar espaço para o desenvolvimento e crescimento radicular evitando-se assim, forças oclusais intensas sobre o dente transplantado que poderiam causar anquilose ou até reabsorção radicular.^{1,2,3,4,8,10} No caso apresentado, as unidades foram posicionadas em infra oclusão.

No artigo de Tsukiboshi et al (2019)³, foi utilizado curativo cirúrgico para recobrir o dente doador como forma de proteção e com finalidade de imobilização deste dente. No caso clínico relatado, o cimento cirúrgico foi utilizado apenas na unidade superior, para evitar que forças de extrusão dentária não fizessem com que o dente saísse do novo alvéolo.

A análise da literatura demonstra que existem diversas variáveis nos métodos, materiais e o tempo de contenção que deve ser utilizada. A seleção do método e da técnica de contenção deve ser feita com muito critério, pois o conhecimento e o controle das variáveis envolvidas são importantes na determinação do prognóstico dos transplantes dentais. O tipo de contenção selecionado deve estabilizar o elemento dental em sua posição, prevenir eventuais danos a polpa e as estruturas periodontais e, ainda, possibilitar o reparo dos tecidos pulpar e periodontal.²

A maioria dos estudos recomenda uma contenção flexível permitindo alguma mobilidade para regeneração das fibras periodontais.^{2,4,6,7,8} Segundo Ong et al (2016)⁴ os materiais rígidos da tala devem ser evitados pois podem contribuir para o desenvolvimento da anquilose dental. Por outro lado Tsukiboshi et al (2019)³ afirmam que em casos onde exista uma mobilidade alta do dente transplantado, deve ser utilizado uma tala mais rígida com arame e resina durante 3 semanas após a remoção da tala de sutura.

A fixação rígida promove uma completa imobilidade dental, o que pode ser a causa de um pobre desenvolvimento das fibras colágenas, pode ocorrer atrofia das fibras periodontais, resultando assim em um aumento da susceptibilidade a anquilose. Assim, certo grau de mobilidade dental pode ser necessário à regeneração das fibras, o que faz com que a técnica semirrígida seja a opção mais utilizada pela maioria dos autores.^{2,4,6,7,8}

Alguns autores utilizaram apenas uma sutura com fio de seda sobre a oclusal do dente, permanecendo de 7 a 15 dias.^{1,9} Segundo Marzola (1997), conforme citado por Mikami (2014)¹⁰ a contenção deve ser feita por meio de amarias com fio de aço aos dentes adjacentes por um período de 90 dias. No caso relatado a contenção foi do tipo semirrígida utilizando fio de aço e resina fotopolimerizável, e foi removida após 15 dias.

O tempo de preservação após a realização dos transplantes também é um assunto bastante discutido na literatura. Nos artigos utilizado a maioria dos autores afirmaram que o acompanhamento clínico e radiográfico deveria ser em longo prazo já que algumas complicações como reabsorção cervical invasivas, reabsorção por reposição e anquilose podem se desenvolver posteriormente. Na literatura observada o tempo variou de 1 ano a 40 anos, com intervalos de 6 meses nos dois primeiro anos.^{1,2,3,4,5,6,8,9,10}

O transplante dental autógeno é um procedimento clínico que vem sendo realizado com sucesso na reabilitação bucal.^{3,6,10,8} O sucesso dos transplantes nesse relato de caso tornou-se mais evidente quando verificamos após dois anos de preservação os fechamentos apicais das raízes, aparência saudável dos espaços periodontais, e função totalmente restabelecida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transplante dental autógeno é uma importante alternativa terapêutica para a reabilitação oral de pacientes jovens com poucos recursos econômicos. Quando corretamente indicado o índice de sucesso é grande, permitindo, dessa forma, devolver ao paciente as características estéticas e funcionais. Esta modalidade terapêutica deve ser considerada como uma opção viável para o tratamento de dentes perdidos. O presente caso tratou da realização de triplo transplante autógeno, utilizando terceiros molares. Após dois anos de preservação observa-se o sucesso do tratamento realizado, evidenciando a regeneração pulpar e adaptação dos dentes ao alvéolo receptor, mantendo o espaço dental com vitalidade e oclusão dentária satisfatória.

REFERÊNCIAS

- 1 Candeiro GT, Alencar-Júnior EA, Scarparo HC, Furtado-Júnior JH, Gavini G, Caldeira CL. Eight-year follow-up of autogenous tooth transplantation involving multidisciplinary treatment. *J Oral Sci.* 2015 Sep;57(3):273-6. doi: 10.2334/josnusd.57.273.
- 2 Mena-Álvarez J, Riad-Deglow E, Quispe-López N, Rico-Romano C, Zubizarreta-Macho A. Tecnologia ao serviço da cirurgia em uma nova técnica de autotransplante por cirurgia guiada: relato de caso. *BMC Oral Health.* 7 de abril de 2020; 20 (1): 99. doi: 10.1186 / s12903-020-01095-6.
- 3 Tsukiboshi M, Yamauchi N, Tsukiboshi Y. Long-term outcomes of autotransplantation of teeth: A case series. *Dent Traumatol.* 2019 Dec;35(6):358-367. doi: 10.1111/edt.12495. Epub 2019 Oct 14.
- 4 Ong D, Itskovich Y, Dance G. Autotransplantation: a viable treatment option for adolescent patients with significantly compromised teeth. *Aust Dent J.* 2016 Dec;61(4):396-407. doi: 10.1111/adj.12420.
- 5 Akhleif Y, Schwartz O, Andreasen JO, Jensen SS. Autotransplantation of teeth to the anterior maxilla: A systematic review of survival and success, aesthetic presentation and patient-reported outcome. *Dent Traumatol.* 2018 Feb;34(1):20-27. doi: 10.1111/edt.12379. Epub 2017 Nov 28.
- 6 Atala-Acevedo C, Abarca J, Martínez-Zapata MJ, Díaz J, Olate S, Zaror C. Success Rate of Autotransplantation of Teeth With an Open Apex: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2017 Jan;75(1):35-50. doi: 10.1016/j.joms.2016.09.010. Epub 2016 Sep 15.
- 7 Ho JPTF, Donders HCM, Roeloffs MWK, de Lange J. Een (on)conventionele autotransplantatie [An (un)conventional autogenous tooth transplantation]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2018 Sep;125(9):449-453. Dutch. doi: 10.5177/ntvt.2018.09.17244.
- 8 Kafourou V, Tong HJ, Day P, Houghton N, Spencer RJ, Duggal M. Outcomes and prognostic factors that influence the success of tooth autotransplantation in

children and adolescents. *Dent Traumatol.* 2017 Oct;33(5):393-399. doi: 10.1111/edt.12353. Epub 2017 Jul 14.

- 9 Rohof ECM, Kerdijs W, Jansma J, Livas C, Ren Y. Autotransplantation of teeth with incomplete root formation: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2018 May;22(4):1613-1624. doi: 10.1007/s00784-018-2408-z. Epub 2018 Mar 10. PMID: 29525924.
- 10 Mikami JR; Filho JRL; Nogueira PTBC; Junior OB; Junior EZS; Filho LLTN. Transplante Dental Autógeno – Relato de caso. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.14, n.4, p. 51-58, 2014.

Granulomatose de Wegener – Reabilitação oral com prótese bucomaxilofacial

Wegener's granulomatosis - Oral rehabilitation with maxillofacial prosthesis

Granulomatosis de Wegener - rehabilitación oral con prótesis bucomaxilofacial

RESUMO

Introdução: A granulomatose de Wegener é uma doença autoimune rara que ocorre através de mediadores imunológicos. Sua etiologia permanece desconhecida. No entanto, sabe-se que é caracterizada principalmente pela inflamação dos vasos sanguíneos que acometem preferencialmente as vias aéreas superiores, inferiores e os rins. A doença apresenta altas taxas de morbidade e mortalidade quando não tratada, seu principal tratamento é através do uso de corticoides e imunossuppressores. **Objetivo:** realizar um relato de caso de Granulomatose de Wegener tratando a comunicação orosinusal através de prótese bucomaxilofacial e uma discussão baseada na literatura recente. **Relato de caso:** paciente do gênero masculino, 40 anos de idade, leucoderma, encaminhado ao serviço de Bucomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC) queixando-se de comunicação oronasal em região de palato. Foi tratado com prótese BMF obturadora, o que devolveu ao paciente a capacidade de fonação, deglutição e convívio social. **Conclusão:** o tratamento com a prótese BMF reestabelece o velamento velofaríngeo, corrige hipernasalidade, melhora a deglutição e dá conforto psicológico ao paciente com estabilidade protética funcional.

Palavras-chaves: Granulomatose com Poliangiite, Doenças Autoimunes, Patologia

Felipe Daniel Burigo dos Santos

Residente em Cirurgia e Traumatologia
Bucamaxilofacial, Florianópolis, Brasil

Cleumara Osmann

Aluno da graduação de Odontologia,
UFSC, Florianópolis, Brasil
Cirurgiã Bucamaxilofacial, Especialista em Prótese
Bucamaxilofacial, Florianópolis, Brasil

Juan Cassol

Aluno da graduação de Odontologia,
UFSC, Florianópolis, Brasil

Luiz Fernando gil

Cirurgião Bucamaxilofacial, Especialista
em CTBMF, Professor do departamento
de ciências morfológicas UFSC,
Coordenador da residência em CTBMF
UFSC.

Heitor Fontes da Silva

Cirurgião Bucamaxilofacial, Doutorado
FOP-UNICAMP, Coordenador da
residência em CTBMF UFSC Florianópolis,
Brasil

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Felipe Daniel Búrigo dos Santos
(48) 9 9612-5628
R. Dep. Antônio Edu Vieira, 1422
– Pantanal, Ap 914 A, 8804-0001,
Florianópolis
Email: felipe_b@hotmail.com.br

ABSTRACT

Introduction: Wegeners' Granulomatulosis is a rare autoimmune disease that acts through immunologic mediators. It's etymology remains unknown. However, it is known that it's mainly characterized by the inflammation of blood vessels that affect, by preference, upper and lower airways, as well as kidneys. The disease presents high rates of morbidity and mortality when not treated, and it's main treatments are corticoids and immunosuppressants. **Objective:** Perform a Wegener's Granulomatulosis case report treating orosinusal communication through the use of a bucomaxilofacial prosthesis and a discussion based on current literature. **Case report:** Male patient, 40 years of age, leucoderma, brought to the Bucamaxilofacial department of Federal University of Santa Catarina (HU-UFSC) with complaints regarding oronasal communication in the palate region. The patient was treated with a BMF prosthetics, which has allowed the patient to resume normal social activities, as well as returning phonation and deglutition. **Conclusion:** Treatment with a BMF prosthetics reestablishes velopharyngeal veiling, assists in the correction of nasal voice, improves deglutition and offers the patient psychological comfort with functional prosthetic stability.

Key-words: Granulomatosis with Polyangiitis, Autoimmune Diseases, Pathology

RESUMEN

Introducción: la granulomatosis de Wegener es una enfermedad autoinmune rara que se presenta a través de mediadores inmunológicos. Su etiología

permanece desconhecida. Sin embargo, se sabe que se caracteriza principalmente por la inflamación de los vasos sanguíneos que afectan preferentemente las vías respiratorias superiores e inferiores y los riñones. La enfermedad tiene altas tasas de morbilidad y mortalidad cuando no se trata, su principal tratamiento es mediante el uso de corticosteroides e inmunosupresores.

Objetivo: realizar un reporte de caso de Granulomatosis de Wegener en el tratamiento de la comunicación orosinusal mediante prótesis maxilofacial y una discusión basada en la literatura reciente. **Caso clínico:** paciente de sexo masculino, 40 años, leucoderma, remitido al Servicio Maxilofacial del Hospital Universitario de la Universidad Federal de Santa Catarina (HU-UFSC) por comunicación oronasal en región paladar. Fue tratado con una prótesis obturatriz de BMF, que le devolvió al paciente la capacidad de hablar, tragar y socializar. **Conclusión:** el tratamiento con la prótesis BMF restablece el velo velofaríngeo, corrige la hipernasalidad, mejora la deglución y proporciona confort psicológico al paciente con estabilidad protésica funcional.

Palabras clave: Granulomatosis con poliangeítis, Enfermedades autoinmunes, Patología.

INTRODUÇÃO

Granulomatose com poliangiite (GPA) é uma doença sistêmica imunologicamente mediada, rara e caracterizada por uma reação inflamatória padrão com sinais de necrose, inflamação granulomatosa e vasculite¹. Manifestações mucocutâneas persistentes em face como crostas nasais, epistaxe e ulcerações orais podem estar presentes².

Há uma prevalência de 3/100.000 pessoas. Acomete homens e mulheres sem predileção por sexo, com maior frequência em indivíduos na quinta década podendo ocorrer, no entanto, em qualquer faixa etária. Acomete principalmente caucasianos, os quais correspondem a 90% dos casos³.

Dentre as manifestações sistêmicas existem alterações graves, como paralisia progressiva dos nervos cranianos e disfunção hipofisária, associadas principalmente a hemorragias pulmonares ou rápido avanço da glomerulonefrite, a qual pode ser fatal⁴.

A comunicação oronasal pode apresentar-se e estar associada a refluxo alimentar e deficiência dietética, disfonia do tipo rouquidão, voz hipernasalada e fobias sociais.⁵ Assim, o manejo protético das deficiências no palato com obturadores maxilares é necessário na correção da fala, deglutição e conforto psicológico.⁶

O presente artigo tem como objetivo apresentar um caso clínico de Granulomatose de Wegener com reabilitação oral por prótese Bucomaxilofacial.

RELATODECASO

Paciente, gênero masculino, leucoderma, 40 anos de idade. Foi encaminhado ao serviço de Bucomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC) queixando-se de comunicação oronasal em região de palato.

Inicialmente avaliado pela equipe de Otorrinolaringologistas (2017), em possíveis hipóteses diagnósticas foram discutidos o possível uso de drogas, evoluindo com osteomielite crônica e deformidade nasal. Em conversa com profissional Reumatologista, foi solicitado o exame ANCA, onde o resultado confirmou para reagente, contribuindo para o diagnóstico de GPA, e, excluindo a hipótese de uso de entorpecentes. No momento já realizava uso de Prednisona 20 mg/dia, Azatioprina 50mg/ 2 vezes ao dia e Bactrim 400+80 mg/ 2 vezes ao dia.

Assim que diagnosticado, a equipe plástica foi acionada para realizar a reconstrução do septo. No entanto, em avaliação clínica, notaram aspecto desfavorável, o qual inviabilizou o procedimento cirúrgico. Após reencaminhamento para equipe de reumatologia, o tratamento cirúrgico foi aventado.

Ao ser encaminhado ao serviço de CTBMF-UFSC, foi feita a avaliação clínica e história pregressa da doença. Ao exame clínico observou-se a presença de uma comunicação buco sinusal de cerca de 3cm x 1cm a qual refletia em uma fonação anasalada. O paciente relatou, além da dificuldade de fonação, que havia a passagem de líquidos através da cavidade nasal e, além disso, demonstrava baixo autoestima em decorrência das sequelas da doença (Fig1).



Figura 1 - A) Aspecto extra oral do paciente com Granulomatose de Wegener.

B) - Aspecto intra oral apresentando extensa lesão e comunicação buco-sinusal.

Conversado com paciente, esclarecido sobre possibilidades de reabilitação, foi descartada a possibilidade de retalho pela técnica Von Langenback pelo prognóstico desfavorável. Optou-se pela confecção de prótese bucomaxilofacial (PBMF) via Sistema Único de Saúde. Foi realizada uma moldagem com hidrocolóide irreversível e confeccionada uma prótese obturadora com armação metálica fundida e acrílico termo polimerizável (Fig. 2).



Figura 2 - A) - Prótese provisória. B) - Adaptação de prótese provisória com selamento total de comunicação buco-sinusal

As etapas de confecção da prótese obedeceram aos critérios e passos da confecção das PPrs (moldagem de estudo; confecção dos nichos; montagem em articulador) e após a prova da armação metálica foi acrilizada a parte do bulbo em resina acrílica termopolimerizável. E durante um ano foram realizadas consultas de acompanhamento para ajustes na PBMF e sua melhor adaptação, devido a tratamentos restauradores nos elementos dentários. Os ajustes trouxeram benefícios a fonação e deglutição

Em setembro de 2019 o paciente retornou queixando-se de alterações na voz e passagem de líquidos pela cavidade nasal. Constatou-se um aumento da lesão e conseqüente desadaptação da prótese. Após consulta com protesista bucomaxilofacial, foi realizado novo reembasamento com material provisório e recomendação de retorno ao infectologista, reumatologista e oncologista para acompanhamento devido a alterações como tecido inflamatório e queixa de dor e desconforto no local. Constatou-se que a comunicação havia aumentado e apresentava cerca de 4cm x 1cm de diâmetro. (Fig 3)



Figura 3 - A) Aumento da comunicação buco-sinusal durante tratamento de confecção de PBMF. B) Adaptação de PBMF definitiva com selamento total de comunicação buco-sinusal. C) PBMF definitiva.

Em agosto de 2020 foi instalada a prótese obturadora no paciente. Na mesma consulta foram feitas as recomendações de uso e higienização e agendado o retorno para a semana seguinte. Na consulta de retorno o paciente apresentava as funções de deglutição, mastigação e fala preservadas e estava confortável e satisfeito com a prótese. (Fig 3)

Tabela 3 - Sítios fraturados (n – %).

Úlceras, crostas ou corrimento sanguinolento sinu-buco-nasal	3
Envolvimento cartilaginoso	2
Perda ou redução de audição	1
Olhos vermelhos ou doloridos	1
c-ANCA ou Pr-3 anticorpo positivo	5
Granuloma na biópsia	3
Nódulas, massas ou cavitações em raio-x de tórax	2
Contagem eosinofílica ≥ 1 (x10g/L)	-3

Legenda: c-ANCA, anticorpo citoplasmático antineutrofílico sérico; Pr-3, proteinase-3

DISCUSSÃO

As manifestações orais da GPA acontecem em 6% a 13% dos pacientes, frequentemente em casos avançados da doença⁷, de maneira mais branda com hiperplasia gengival associada a petéquias, fístulas oroantrais e nódulos na mucosa labial. Apresenta-se clinicamente mais severo na presença de ulcerações e necrose na mucosa do palato, além de erosões ósseas no processo palatino da maxila³.

Com o intuito de auxiliar no diagnóstico de Granulomatose com Poliangite, em 2017, o Colégio Americano de Reumatologistas (ACR), criou a tabela 1 com as manifestações clínicas (em vermelho) e testes imuno-histoquímicos e/ou radiográficos (em branco) com as devidas pontuações e suas contribuições ponderadas para o diagnóstico de GPA, onde uma pontuação maior ou igual a 5 evidencia Granulomatose de Wegener². O paciente do presente caso apresentou c-ANCA positivo, palato ulcerado e envolvimento cartilaginoso, totalizando 10 pontos.

A apresentação da patologia foi localizada e grave, e o paciente apresentava fenda palatina por deficiência de tecido mole e duro, com cerca de 4cm em seu maior diâmetro, sem comprometimento renal por lesões de glomerulonefrite ou disfunções renais, o que faz correspondência com cerca de 30% dos casos da granulomatose de Wegener¹.

O diagnóstico correto da GPA é essencial para o que se obtenha o melhor manejo clínico e imediato tratamento para impedimento de maiores perdas teciduais e evoluções para outros espaços da face, como o acometimento de soalho de órbita, orofaringe e ouvido médio⁴. Sendo assim, é essencial a contenção da evolução da doença com

cooperação multiprofissional por infectologistas, reumatologistas e oncologistas, o que impede agravamentos e possibilita reabilitação.

Recomendações atuais no tratamento da GPA se baseiam na imunossupressão. É privilegiado o uso de corticoides sistêmicos via oral como a prednisolona 20mg/dia (dose máxima de 60mg) até remissão de sinais flogísticos durante 6 a 9 meses. Associado ao corticoide, a imunossupressão é conseguida com ciclofosfamida ou análogos, como a azatioprina em doses de 3mg/kg/dia por até um ano depois da remissão completa da doença³.

As próteses bucomaxilofaciais obturadoras são fundamentais no tratamento de defeitos maxilares. Nestes casos, além de conferir boa estabilidade, retenção durável e suporte tecidual, a PBMF é essencial no controle da dor⁸.

Devido à presença de elementos dentais hígidos em boas condições de sustentação e ancoragem de tensões, a necessidade de implantes dentais é descartada e a retenção da prótese é obtida utilizando apoio nos elementos dentais⁵.

A PBMF obturadora temporária tem papel primordial no controle fonético, na capacidade de deglutição e no bem-estar do paciente durante o controle de atividade da doença, visto que a instabilidade do comprimento da lesão e acomodamento dos tecidos perilesionais impedem que a prótese definitiva seja confeccionada⁶.

A produção da PBMF obturadora definitiva se dá a partir do fim do tratamento da doença e do sucesso observado na utilização da prótese temporária. Com estabilidade dimensional dos tecidos moles e duros, a possibilidade de retenções nos elementos dentário e o fim da evolução necrótica do palato, pode-se confeccionar a prótese definitiva^{6,8}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obtenção de aprovação final do paciente na confecção da Prótese Bucomaxilofacial é preponderante. É de fundamental importância, o reestabelecimento do velamento velofaríngeo e correção de hipernasalidade, melhora na deglutição e avanços no bem-estar psicossocial sejam obtidos em totalidade após a reabilitação protética.

Dessa forma, com retenção protética desejada, estabilidade sem movimentos de báscula durante a alimentação, fala e respiração, correção de fonação e da habilidade de engolir e adaptação protética sem causar danos aos tecidos moles do palato, a prótese bucomaxilofacial, associada ao controle da Granulomatose de Wegener

por cooperação multiprofissional, devolveu o paciente ao convívio social e reestabeleceu seu bem-estar psicológico.

REFERÊNCIAS

1. Greco A, Marinelli C, Fusconi M, et al. Clinic manifestations in granulomatosis with polyangiitis. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2016 October; 29(2):151-159.
2. Sowida M. Granulomatosis polyangiitis. *BMJ Case Rep*. 2019 June; 12(7):1-5.
3. Weeda LW, Coffey SA. Wegener's Granulomatosis. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2008 June; 20(4):643-649.
4. Peters JE, Gupta V, Saeed IT, Offiah C, Jawad ASM. Severe localised granulomatosis with polyangiitis (Wegener's granulomatosis) manifesting with extensive cranial nerve palsies and cranial diabetes insipidus: A case report and literature review. *BMC Neurol*. 2018 April; 18(1):1-13.
5. Phasuk K, Haug SP. Maxillofacial Prosthetics. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2018; 30(4):487-497.
6. Keyf F. Obturator prostheses for hemimaxillectomy patients. *J Oral Rehabil*. 2001; 28(9):821-829.
7. Ponniah I, Shaheen A, Shankar KA, Kumaran MG. Wegener's granulomatosis: The current understanding. *Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology*. 2005 September; 100(3):265-270.
8. Chen C, Ren W, Gao L, et al. Function of obturator prosthesis after maxillectomy and prosthetic obturator rehabilitation. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2016 January; 82(2):177-183.

Tratamento multidisciplinar tardio de luxação dentária intrusiva grave: caso clínico

Large multidisciplinary treatment of serious intrusive dental luxation: clinical case

Tratamiento multidisciplinar retardado de la luxación dental intrusiva severa: caso clínico

Gilmar Lima Machado

Graduando em Odontologia pela Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde - FAS/UNIME, Lauro de Freitas, Bahia.

Isabel Milena Nunes Miranda Bittencourt

Graduando em Odontologia pela Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde - FAS/UNIME, Lauro de Freitas, Bahia.

Juliana Andrade Cardoso

Mestrado em Estomatologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC-RS, Porto Alegre, RS.

Especialização em Estomatologia, Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde. Habilitação em Laserterapia, UNINGÁ-SM, Santa Maria, RS.

Professora dos Cursos de Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde, Lauro de Freitas, BA e UNINASSAU, Salvador e Lauro de Freitas, BA.

Cynthia Coelho Simões

Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pelo Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia - ICS-UFBA, Salvador, Bahia.

Professora do Curso de Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde - FAS/UNIME, Lauro de Freitas, Bahia.

Sheinaz Farias Hassam

Cirurgiã-Dentista pela da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde - FAS/UNIME, Lauro de Freitas, Bahia.

Antônio Varela Cândia

Doutorando em Biotecnologia pela Universidade Estadual de Feira de Santana. Mestre em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia.

Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco - Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE.

Staff do Serviço de CTBMF do Hospital Clériston Andrade - SESAB.

Jener Gonçalves de Farias

Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial Universidade de Pernambuco - Faculdade de Odontologia de Pernambuco FOP-UPE.

Doutor em Estomatologia Universidade Federal da Paraíba UFRN.

Professor Titular da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Professor do Curso de Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Juliana Andrade Cardoso
Av. Praia de Itapuã, 1686, qd.19, It.6. SMF Villas Trade, loja 5. Vilas do Atlântico.
Lauro de Freitas - Bahia.
CEP: 42708-360.
Email: juliandradec@gmail.com

RESUMO

Introdução: Traumatismos dentoalveolares acometem uma parcela considerável da população e ocorrem por diversas causas, como quedas, acidentes automobilísticos e agressões físicas. As lesões podem variar desde simples fraturas de esmalte até avulsão dental, estando associadas a danos de caráter estético, funcional, psicológico e social. Luxações intrusivas, que por lesionarem ao máximo os tecidos periodontais e pulpares, possuem um dos piores prognósticos, tendo como consequência a necrose pulpar na quase totalidade dos casos com rizogênese completa. Os possíveis tratamentos baseiam-se no desenvolvimento radicular e severidade da lesão, incluindo aguardar re-erupção espontânea, reposicionamento cirúrgico, tracionamento ortodôntico e exodontia do dente intruído. O presente estudo tem por finalidade relatar um caso clínico expondo o tratamento tardio da intrusão traumática grave do incisivo central superior permanente. **Relato de caso:** paciente do sexo feminino, 10 anos de idade, sofreu traumatismo bucofacial em 2009 e foi atendida na emergência, contudo nenhum atendimento odontológico foi realizado, somente no ano de 2011 procurou atendimento especializado na clínica odontológica da Universidade Estadual de Feira de Santana-BA. **Considerações Finais:** A conduta mais adequada frente a traumatismos dentoalveolares é atendimento de urgência, este tem por finalidade minimizar as sequelas causadas sempre no intuito de preservar o remanescente dentário e estruturas adjacentes.

Palavras-chaves: Traumatismo Dentário; Dentição Permanente; Luxação Intrusiva.

ABSTRACT

Introduction: Dentoalveolar traumas affect a considerable portion of the population and occur due to several causes, such as falls, car accidents and physical aggressions. Lesions can range from simple enamel fractures to dental avulsion, and are associated with aesthetic, functional, psychological and social damage. Intrusive luxation, which, due to maximum damage to the periodontal and pulp tissues, have one of the worst prognoses and result in pulp necrosis in almost all cases of teeth with complete rhizogenesis. Possible treatments are based on root development and severity of lesion and include waiting for spontaneous re-eruption, surgical repositioning, orthodontic traction and extraction of intruded tooth. The present study aims to report a clinical case exposing the late treatment of severe traumatic intrusion of the permanent upper central incisor. **Case report:** a 10-year-old female patient suffered a bucofacial trauma in 2009 and was attended to at an emergency service, however no dental care was provided, only in 2011 she sought specialized care at the dental clinic of the State University of Feira de Santana - BA. **Final Considerations:** The most appropriate conduct in the face of dentoalveolar traumas is urgent care, aiming to minimize sequelae to preserve the remaining tooth and adjacent structures.

Key-words: Dental Trauma, Permanent Dentition; Intrusive dislocation.

RESUMEN

Introducción: Los traumatismos dentoalveolares afectan a una parte considerable de la población y ocurren por diversas causas, como caídas, accidentes automovilísticos y agresiones físicas. Las lesiones pueden variar desde simples fracturas de esmalte hasta avulsión dentaria, estando asociadas con daños estéticos, funcionales, psicológicos y sociales. Las luxaciones intrusivas, que causan el máximo daño a los tejidos periodontales y pulpares, tienen uno de los peores pronósticos, resultando en necrosis pulpar en casi todos los casos con rizogénesis completa. Los posibles tratamientos se basan en el desarrollo de la raíz y la gravedad de la lesión, incluida la espera de una nueva erupción espontánea, el reposicionamiento quirúrgico, la tracción ortodóncica y la extracción del diente intruido. El presente estudio tiene como objetivo reportar un caso clínico que muestra el tratamiento tardío de la intrusión traumática severa del incisivo central maxilar permanente. **Caso clínico:** paciente de sexo femenino, 10 años, sufrió trauma orofacial en 2009 y fue atendida en urgencias, pero no se le brindó atención odontológica, solo en 2011 buscó atención especializada en la clínica odontológica de la Universidad Estadual de Feira de Santana - BA. **Consideraciones finales:** El abordaje más adecuado al trauma dentoalveolar es la atención de emergencia, que tiene como objetivo minimizar las secuelas ocasionadas, siempre con el fin de preservar el diente remanente y las estructuras adyacentes.

Palabras Clave: Trauma dental; Dentición permanente; Dislocación intrusiva.

INTRODUÇÃO

Os traumatismos na região dento-alveolar são eventos comuns e ocorrem devido a diversas causas como as quedas, os acidentes esportivos, os acidentes automobilísticos e as agressões físicas¹. As lesões variam desde simples lacerações da mucosa oral associadas a pequenas fraturas de esmalte até a avulsão de elementos dentais com inviabilidade de reimplante¹.

A prevalência do trauma dental varia de 31% a 40% em meninos e de 16 a 30% em meninas na dentição decídua, na dentição permanente a prevalência em meninos varia de 12 a 33% e 4 a 15% em meninas; há um pico de incidência de injúrias traumáticas entre os 2 e 4 anos de idade, em ambos os gêneros, e outro pico de incidência na idade de 8 a 10 anos para os meninos, enquanto a incidência nas meninas permanece estável².

A maioria dos traumatismos dentais envolve os dentes anteriores, principalmente os incisivos centrais superiores, seguido dos incisivos laterais superiores².

Os traumatismos dentários possuem como

fatores etiológicos as atividades relacionadas à infância como práticas esportivas e quedas de bicicleta, bem como acidentes automobilísticos e agressões físicas. Overjet acentuado, obesidade infantil, selamento labial inadequado e protrusão do incisivo central superior são considerados fatores predisponentes individuais.

Classificação dos traumatismos dentais considerando aspectos anatômicos, terapêuticos e prognósticos. Nessa classificação foram incluídos traumatismos aos dentes (fratura incompleta de esmalte, fratura de esmalte, fratura de esmalte-dentina, fratura coronária com exposição pulpar, fratura corono-radicular sem exposição pulpar, fratura corono-radicular com exposição pulpar e fratura radicular); traumatismos aos tecidos periodontais (concussão, subluxação, luxação intrusiva, luxação extrusiva, luxação lateral e avulsão); traumatismos ao osso de sustentação (cominuição da cavidade alveolar, fratura da parede da cavidade alveolar, fratura do processo alveolar e fratura dos maxilares); traumatismos à gengiva ou à mucosa oral (laceração, contusão e abrasão)².

Os traumatismos de luxação são causados por injúrias aos tecidos de sustentação do dente, desde um trauma mínimo ao ligamento periodontal sem deslocamento ou mobilidade até um deslocamento do dente para o interior do osso alveolar².

A luxação intrusiva é caracterizada por um deslocamento do dente no sentido apical dentro do alvéolo, acompanhado por comunicação ou fratura alveolar e entre as lesões dentárias de luxação é a que possui o pior prognóstico³, em decorrência da polpa e as estruturas de suporte sofrerem um dano máximo¹. O dano resultante e o prognóstico dependem do grau de envolvimento das estruturas atingidas, do seu estágio de desenvolvimento e do tempo transcorrido entre o acidente e o atendimento.

O traumatismo dentário é uma situação de urgência, frequente nos consultórios odontológicos, porém, muitas vezes o atendimento que deveria ser imediato não é efetivamente realizado devido à falta de conhecimento de pais e responsáveis, bem como pela negligência no manejo dessas lesões pelos cirurgiões-dentistas⁴, o que pode gerar complicações funcionais, estéticas e ortodônticas.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, faioderma, com 10 anos de idade, procurou atendimento na Clínica Odontológica V da Universidade Estadual

de Feira de Santana (UEFS) em julho de 2011 devido a ocorrência de traumatismo bucofacial na região anterior da maxila. O pai da paciente relatou que a criança havia sofrido uma queda de bicicleta em julho de 2009 e que, apesar da paciente ter sido atendida em uma emergência, nenhum tratamento odontológico foi realizado imediatamente após o acidente.

A anamnese revelou que a paciente não apresentava comprometimento sistêmico. Ao exame físico extra oral constatou-se presença de cicatriz abrangendo o lábio inferior e a região perilabial (**Fig. 1**).



Figura 1 - A-Cicatriz lábio inferior. B-Ausência clínica da unidade 11, com terço incisal da unidade 21 vestibularizado. C-Exodontia da unidade 21. D-Elemento 21 com reabsorção radicular.

Ao exame intraoral observou-se que a unidade dentária 1.1 não estava visível clinicamente, enquanto a unidade dentária 2.1 apresentava apenas o terço incisal da coroa visível localizado próximo ao fundo de vestibulo e lateralmente ao freio labial. O grau de intrusão encontrado, medindo-se da borda incisal do incisivo central à borda incisal do incisivo lateral adjacente foi de 11mm. À palpação, percebeu-se perda óssea marginal vestibular no dente intruído. O teste de vitalidade pulpar foi negativo (**Fig 1**)

Foram realizados exames complementares como radiografias panorâmica, oclusal e periapical, bem como exames hematológicos. A análise do exame radiográfico confirmou a avulsão do elemento 1.1 e revelou uma proximidade do ápice radicular da unidade 2.1 com o assoalho da cavidade nasal, percebeu-se ainda indícios de reabsorção radicular nesta unidade (**Fig. 2**) **Figura 2**. Os exames hematológicos não indicaram alterações relevantes.

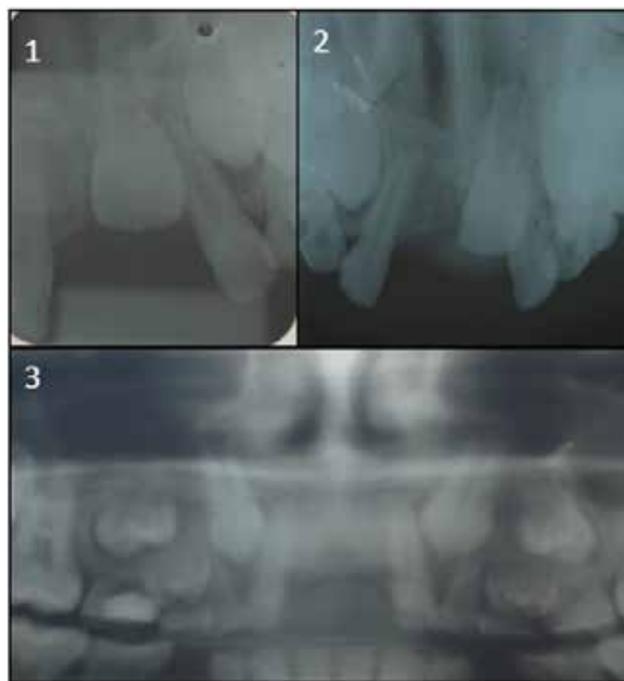


Figura 2 - 1-Proximidade do ápice radicular com assoalho da cavidade nasal. 2-Reabsorção radicular da unidade 21. 3-Avulsão do elemento 11

Um aparelho removível foi confeccionado com o objetivo de devolver a estética e a função fonética e mastigatória do sistema estomatognático.

A ausência de tratamento imediato, a severidade da intrusão, os aspectos clínicos como recessão gengival vestibular (sugerindo perda da cortical óssea vestibular), ausência de vitalidade pulpar e sinais radiográficos de reabsorção radicular e ausência de espaço do ligamento periodontal, além da confirmação de extensa perda óssea deram ao caso um péssimo prognóstico. Em virtude destas complicações inviabilizarem tanto o reposicionamento passivo quanto o reposicionamento ativo (ortodôntico ou cirúrgico), o tratamento proposto para a unidade 2.1 foi a exodontia (**Fig. 1**)

A fim de fornecer um melhor conforto no trans e pós-operatório administrou-se nimesulida 50mg/ml (35 gotas) 45 minutos previamente ao procedimento cirúrgico. A antisepsia intraoral e extra oral foi realizada com digluconato de clorexidina 0,2% e 2%, respectivamente. A técnica anestésica foi infiltração supraperiosteal em fundo de vestibulo com complementação circular, utilizou-se dois tubetes de Lidocaína a 2% com epinefrina 1:100.000. A exodontia foi por via alveolar com uso de descoladores e fórceps. Conseguiu-se uma melhor apreensão pelo fórceps ao adaptá-lo no sentido mesio-distal da coroa, já que sua posição enterrada impedia o acesso ao colo dental.

Após a extração da unidade, a paciente relatou que sentia passagem de ar entre o nariz e

a boca, evidenciado uma comunicação buconasal. No mesmo ato cirúrgico realizou-se a frenectomia para liberação do freio labial e promover uma maior mobilidade do tecido durante a sutura, pois em virtude da comunicação buconasal, a síntese teve que ser cuidadosa para que ocorresse um fechamento dos bordos por primeira intenção (Fig. 3)



Figura 3 - I-Pós exodontia da unidade 21, frenectomia e liberação do freio labial. II e III- Paciente com instalação de implantes das unidades 11 e 21.

A medicação pós-operatória de escolha foi paracetamol 200mg/ml (35gotas) de 06 em 06 horas por 02 dias, nimesulida 50mg/ml (35 gotas) 12 horas após a cirurgia. Objetivando evitar a ocorrência de espirros e muco que pudesse criar uma pressão no interior cavidade nasal impedindo a regeneração foi receitado descongestionante nasal claritin D (1 comprimido) de 12 em 12 horas durante 07 dias.

Após a exodontia da unidade 2.1 pode-se visualizar a extensa reabsorção inflamatória presente nos terços médio e apical da raiz.

Ao término da cirurgia foram explicadas e entregues por escrito as instruções pós-operatórias e instalada a prótese com mantenedor de espaço. A paciente foi instruída a retornar após uma semana para a remoção da sutura.

Após uma semana a ferida cirúrgica apresentava boa cicatrização e foi recomendado ao paciente retornar após quinze dias para se acompanhar o pós-operatório, porém a paciente só retornou depois de quatro semanas após o ato cirúrgico, e nesta ocasião foi observado cicatrização satisfatória. A paciente obteve alta e foi encaminhada para a Clínica de Odontopediatria III para proervação do mantenedor de espaço e 4 meses após o tratamento cirúrgico foi solicitado

uma nova radiografia panorâmica na qual pôde-se observar reparação óssea, o que melhorou o prognóstico a longo prazo, possibilitando um tratamento futuro com implante e/ou prótese fixa (FIGURA 3) **Figura 3.**

DISCUSSÃO

A luxação intrusiva e a concussão são as categorias entre as injúrias de luxação que representam, respectivamente, o maior e menor dano às estruturas periodontais e à polpa². A severidade das luxações intrusivas, como o esmagamento do ligamento periodontal e do osso alveolar, a remoção da camada de pré-cimento e rompimento do suprimento neurovascular conferem o pior prognóstico a este tipo de lesão. A própria natureza da lesão do caso apresentado, o atendimento tardio e a gravidade da intrusão atribuíram um prognóstico sombrio ao elemento dentário 2.1.

O grau de maturidade radicular é amplamente relatado como um fator de influência na vitalidade pulpar de dentes traumáticamente intruídos. Dentes com rizogênese incompleta possuem uma menor probabilidade de necrosarem a polpa quando comparados aos dentes maduros³. No presente caso, pelo fato da paciente ter sido avaliada aproximadamente dois anos após o trauma, estimou-se que a rizogênese do elemento 2.1 estivesse incompleta no momento do acidente, contudo, inferiu-se também que a rizogênese deveria estar completa na época do atendimento, quando a mesma possuía 10 anos de idade, ao relatar que normalmente a formação radicular aos 10 anos se encontra completa. Apesar da formação radicular ser um ponto de extrema importância para se definir tratamento e prognóstico nos casos de luxação intrusiva, neste caso em particular não pôde ser levado em consideração pela ausência de tratamento imediato e pelo tempo decorrido após o trauma (2 anos)⁵.

Estudos apontam que quanto mais profunda a intrusão, maior a chance de complicações da saúde pulpar, do periodonto e do osso alveolar⁶, intrusões acima de 7mm mostram uma maior tendência para o desenvolvimento de complicações⁶, fatos esses ratificados no caso aqui apresentado no qual a unidade 2.1 estava severamente intruída (11 mm) e apresentou clinicamente, necrose pulpar, extensa reabsorção radicular e perda da cortical óssea vestibular.

Os tratamentos para luxação intrusiva geralmente são executados imediatamente ou logo após o trauma, possuindo na literatura muitos relatos sobre o tratamento precoce^{3,7,8}, porém apontam

que a redução atrasada de dentes intruídos pode causar um agravamento da reabsorção radicular inflamatória e da perda óssea marginal².

O presente caso corrobora os achados, quanto à dificuldade de reparação do ligamento periodontal quando nenhum tratamento é instituído após uma luxação intrusiva, levando ao surgimento e progressão da reabsorção radicular⁹. A extensa perda óssea apresentada pela paciente confirma também a relação encontrada entre a demora do atendimento e o agravamento desta seqüela⁶.

A ausência de elementos dentais anteriores, por influenciarem a função e a estética, envolve uma abordagem protética e ortodôntica², desse modo, somou-se ao tratamento o uso de mantenedor de espaço na forma de prótese parcial removível provisória com objetivo de evitar a perda de espaço mesio-distal e reabilitar estética e funcionalmente a região dos incisivos centrais superiores, uma vez que a unidade dentária 1.1 foi avulsionada e perdida durante o trauma.

Indivíduos do sexo feminino aos 10 anos de idade se encontram em plena fase de desenvolvimento facial e crescimento esquelético, o que impossibilita o uso de prótese fixa e reabilitação com uso de implante², portanto, para o tratamento reabilitador da paciente deu-se preferência ao aparelho funcional removível como prótese provisória e mantenedor de espaço.

Elementos dentais intruídos e reposicionados ativamente possuem grandes chances de desenvolverem reabsorção por substituição¹⁰, dado que a manipulação ortodôntica ou cirúrgica pode agir como um novo trauma. Tal seqüela poderia se constituir um evento indesejável para a paciente, uma vez que, a anquilose pode inibir o crescimento horizontal do osso alveolar em crianças e adolescentes.

A progressão das seqüelas pós luxações intrusivas são relatadas como causa de perda dental⁶. A falta de atendimento imediato e o perfil negligente dos responsáveis pela paciente permitiram o avanço da reabsorção radicular inflamatória externa e da perda óssea da cortical vestibular marginal, tais fatos influenciaram sobremaneira na opção pela remoção cirúrgica da unidade dentária 2.1, quando poderia ter sido utilizada uma terapêutica mais conservadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos traumatismos dentários faz-se necessário um atendimento imediato e uma boa conduta clínica, em busca de um melhor prognóstico, caso o atendimento de urgência não ocorra, deve ser proposto um tratamento

que propicie o menor dano estético, funcional e psicológico ao paciente diminuindo os riscos de complicações futuras.

A conscientização de pais e responsáveis quanto ao tratamento de urgência e a preservação é necessária para a realização de um diagnóstico precoce visando à prevenção de seqüelas.

Não existe consenso geral sobre o tratamento ideal da luxação intrusiva, as possibilidades de tratamento dependem de diversas variáveis clínicas. Todavia, um amplo conhecimento multidisciplinar é um requisito necessário para que o cirurgião-dentista possa diagnosticar e tratar adequadamente esta forma de traumatismo dento-alveolar e prevenir as suas complicações.

REFERÊNCIAS

1. Day PF, Duggal M, Nazzal H. Interventions for treating traumatised permanent front teeth: avulsed (knocked out) and replanted. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2(2) 42.-65
2. Andreasen JO, Bakland LK, Flores MT, Andreasen FM, Andersson L. Lesões dentárias traumáticas: um manual. Reino Unido: Wiley-Blackwell, 3(2) 2011. 01-100.
3. Lima TF, Gamba TO, Zaia AA, Soares AJ. Evaluation of cone beam computed tomography and periapical radiography in the diagnosis of root resorption. *Aus Dent J* 2016; 61(1) 425-431.
4. Vieira EM, Cangussu MC, Vianna MI, Cabral MB, Roque RN, dos Anjos ES. Prevalência, gravidade e fatores associados ao traumatismo dentário em escolares de 12 e 15-19 anos de idade em Salvador, Bahia. *Revista de Saúde Coletiva da UEFS*. 2017 22;7(1):51-7.
5. Neto WJL, Osório SG, Kelmer F, Franzin LCS. Traumatismo dental – relato de caso clínico. *Uningá*. 2014;19(3):37-40.
6. Andersson, L, Andreasen, JO, Day, P, Heithersay, G, Trope, M, DiAngelis, AJ, Kenny, DJ, Sigurdsson, A, Bourguignon, C, Flores, MT. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2012; 28(2):88–96.

7. Miranda RB, Alves MFVM, Souza MR, Fidel SR, Fidel RAS. A multidisciplinary treatment of a dental trauma. *Braz J Dent Traumatol.* 2010;2(1):17-20.
8. Felt GT, Soolari A. Interdisciplinary trauma management in an elderly patient, a case report. *Open Dent J.* 2014; 8(2) 201-206.
9. Busato Mauro Carlos Agner, Pereira Alex Luiz Pozzobon, Sonoda Celso Koogi, Cuoghi Osmar Aparecido, Mendonça Marcos Rogério de. Avaliação microscópica da movimentação dentária induzida após trauma de subluxação: um estudo experimental em ratos. *Dental Press J. Orthod.Costa* 2014;19 (1): 92-99.
10. LA, Ribeiro CCC, Cantanhede LM, Santiago Júnior JF, de Mendonça MR, Pereira ALP. Treatments for intrusive luxation in permanent teeth: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017;46(2):214–29.

Tratamento conservador de osteomielite em mandíbula: relato de caso

Conservative treatment osteomyelitis in jaw: case report

Tratamiento conservador de osteomielita en mandible: reporte de caso

RESUMO

Introdução: As infecções nos ossos de face podem acometer os maxilares, geralmente a mandíbula, apresentando diversos fatores etiológicos, além de seu potencial multibacteriano. Embora tratamentos mais radicais possam ser uma escolha preferencial, meios conservadores podem surgir como alternativa afim de evitar tratamento mais agressivo aos pacientes. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 17 anos de idade, vítima de acidente náutico foi submetido a tratamento cirúrgico para osteossíntese de fratura complexa de mandíbula e após um período de 30 dias houve evolução de um quadro de osteomielite em região mandibular no qual foi preconizado tratamento conservador com antibioticoterapia e orientações de restrição de dieta líquida e pastosa. No período de preservação de 06 meses observou-se melhora e regressão considerável do quadro infeccioso onde houve continuidade do acompanhamento de 01 ano sem sinais sugestivos de recidiva.

Considerações Finais: O tratamento conservador deve ser considerado como importante alternativa nos casos de osteomielite nas complicações pós operatórias de fixação de fraturas do complexo maxilo-mandibular.

Palavras-chaves: Osteomielite, tratamento conservador, fraturas maxilares.

ABSTRACT

Introduction: Infections is commonly affect in jaws and usually the mandibular bone present several etiological factors and in addition to their multibacterial potential. Although radical treatments may be preferred choices another treatments can be emerge as a new way to prevent treatment from becoming more aggressive to patients. **Case Report:** A 17-year-old female patient victim of a nautical accident, underwent surgery treatment for complex fracture osteosynthesis and after a while appear osteomyelitis in mandibular bone in which conservative treatment was recommended with antibiotherapy and guidelines for restricting liquid and pasty diet. During 06 months improvement and considerable regression of the infect condition was observed with 01 year of preservation without signs of recurrence. **Final considerations:** Conservative treatment should be considered na important alternative in cases of osteomyelitis in post-operative complications of fixation of fractures in jaws. **Key-words:** Osteomyelitis, conservative treatment, maxillary fracture.

RESUMEN

Las infecciones en los huesos faciales pueden afectar el maxilar, generalmente la mandíbula, presentando varios factores etiológicos, además de su potencial multibacteriano. Aunque los tratamientos más radicales pueden ser una opción preferida, los medios conservadores pueden surgir como una alternativa para evitar un tratamiento más agresivo para los pacientes.

Fábio Luiz Neves Gonçalves

Mestre em Patologia Oral pela Universidade Federal do Pará e Doutor em Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela USC-SP e Preceptor do serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará.

Nicolau Conte Neto

Doutor em Implantodontia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, professor efetivo da Universidade Federal do Pará de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, coordenador do serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará.

Priscilla Flores Silva Gonçalves

Mestre em Odontologia com área de concentração em Patologia Oral pela UFPA e Preceptora do serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará.

Breno Gonçalves Daroz

Cirurgião-Dentista e residente do programa de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Federal do Pará. Luana Fernandes Matos Guerra – Graduada pela Faculdade Integrada Brasil Amazônia do Pará.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Breno Gonçalves Daroz, Patologia Bucal, Anexo I, Rua dos Mundurucus, 4487 – Guamá, Belém, Pará – 66073-000. E-mail: bgdaroz@gmail.com

Caso clínico: Paciente de sexo feminino de 17 anos, vítima de acidente náutico, submetida a tratamento quirúrgico por osteossíntese de uma fratura complexa de mandíbula e ao cabo de 30 dias evoluiu para osteomielite na região mandibular em que se fez um tratamento conservador com antibioticoterapia e se recomendaram pautas para restringir as dietas líquidas e pastosas. Em o período de seguimento de 06 meses, houve uma melhoria considerável e regressão de la condição infecciosa, donde houve una continuación del seguimento de 01 año sin signos sugestivos de recurrencia. **Consideraciones finales:** El tratamiento conservador debe considerarse como una alternativa importante en casos de osteomielitis en complicaciones postoperatorias de fijación de fracturas del complejo maxilomandibular.

Palabras clave: Osteomielitis, tratamiento conservador, fracturas maxilares.

INTRODUÇÃO

A osteomielite é um processo infeccioso que acomete o osso medular envolvendo principalmente os ossos gnáticos sendo causa decorrente de diversos fatores como doença periodontal, traumas, inadequado tratamento de fraturas mandibulares, doenças pulpares, dentre outros.¹ Desordens sistêmicas como diabetes mellitus, doenças autoimunes e malignas, AIDS e desnutrição podem contribuir para o aparecimento e agravamento.² A ocorrência no osso mandibular é maior devido sua baixa vascularização no osso medular oriundo da artéria alveolar inferior e espesso osso cortical na periferia e consequentemente uma baixa taxa de células de defesa.³

Os principais sinais clínicos que podem ser vistos nessas infecções são: dor, drenagem purulenta, intra ou extra oral, formação de fístula, fratura patológica, trismo e distúrbios neurossensoriais. Exames de imagens nos mostram formação de sequestro ósseo, erosão e destruição óssea.⁴

A infecção pós-operatória é uma das complicações mais recorrentes em reconstruções e osteossínteses dos ossos gnáticos, podendo estar associado com outras complicações como má união dos cotos fraturados, deiscência, trismo e dor.⁵ Diversas classes de antibióticos podem ser usadas como profilaxia antibiótica pós-operatória, dentre eles as penicilinas, cefalosporinas e licosaminas.⁶

O tratamento para osteomielite requer uma combinação de procedimento cirúrgico (desbridamento, curetagem de sequestro ósseo) e antibioticoterapia sistêmica. Exames complementares como cultura bacteriana, teste de sensibilidade e avaliação histopatológica auxiliam

no diagnóstico, além da eleição do antibiótico mais específico e elucidação do tratamento de forma mais correta. Terapias adjuntas como oxigenação hiperbárica podem ser realizadas em alguns casos.^{2,7}

O objetivo desse relato de caso é discutir sobre tratamento conservador de osteomielite ocorrido após tratamento de fratura complexa em osso mandibular.

RELATO DE CASO

Paciente sexo feminino, 17 anos de idade, vítima de acidente náutico foi diagnosticada com fratura de complexo orbito-zigomático-maxilar bilateral com envolvimento de arco zigomático em lado direito, fratura de ângulo mandibular direito e fratura de parasínfise mandibular esquerda. O tratamento preconizado foi redução aberta com osteossíntese de todas as fraturas da face com sistema de fixação com placas e parafusos de titânio do sistema 2.0 e 2.4. (Figura 01)

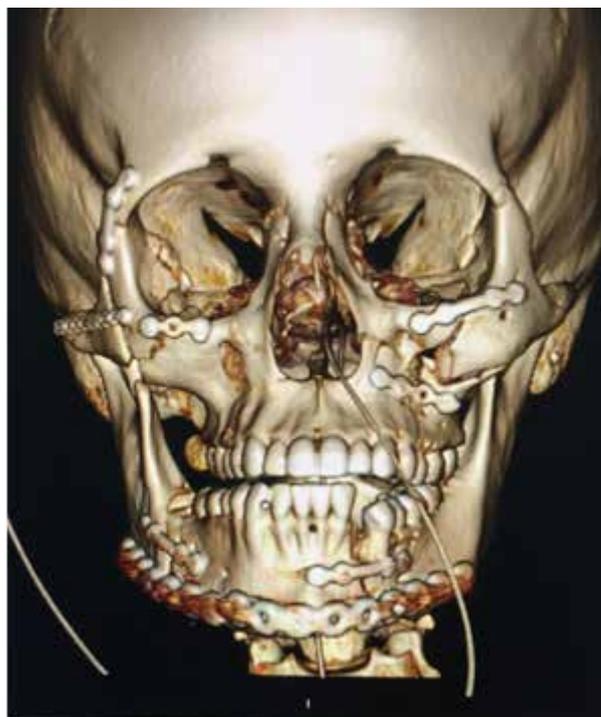


Figura 1 - Imagem de síntese de fraturas complexas em face

Após 30 dias do ato operatório observou-se desenvolvimento de um quadro sugestivo de osteomielite em corpo mandibular direito sem sequestro ósseo e presença de fístula extra oral. Diante desta evolução, paciente foi submetido a um segundo tempo cirúrgico para remoção de material de fixação da referida fratura mandibular e instalação de barra de erich em mandíbula (Figura 02). As recomendações e condutas no pós-operatório foi prescrição de clindamicina 300 mg a cada 06 horas via oral por um período de 21 dias e

orientações de restrição de dieta líquida e pastosa por um período mínimo de 03 meses. (Figura 03).



Figura 2 - Imagem de osteomielite e instalação de barra de erich em osso mandibular

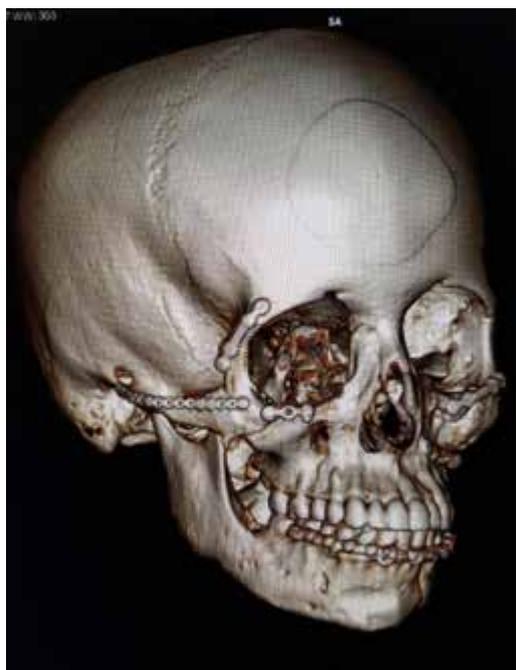


Figura 3 - Imagem de 03 meses após tratamento com antibioticoterapia e dieta líquida pastosa.

Na avaliação da tomografia computadorizada de face após intervalo 06 meses do segundo tempo operatório evidenciou-se osso mandibular com aspecto de cicatrização óssea avançada satisfatória e supressão do processo infeccioso. Paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial há 03 anos sem apresentar recorrência do quadro infeccioso.

DISCUSSÃO

O diagnóstico de osteomielite é uma correlação de achados clínicos e radiográficos e quanto mais precocemente evidenciado nos exames de imagens melhor será o prognóstico. Testes laboratoriais e biópsia incisional podem ratificar o quadro de infecção em osso medular.⁸ Na maioria dos casos a infecção é de origem dentária, porém diversos estudos citam a negligência dos cuidados pós-operatórios como causas determinantes. O relato de caso uma possível causa para desenvolvimento do quadro foi o relato do paciente na ingestão precoce de alimentos sólidos, além de uma higiene oral não satisfatória.

Nos casos de osteomielite oriundo de infecção pós-operatória, o sistema de fixação é removido e a realização de desbridamento local é necessário como forma de tratamento, associado a uma antibioticoterapia. A escolha de um sistema de fixação mais rígido pode ser almejada.⁹ No presente estudo foi realizado remoção do material de osteossíntese sob anestesia geral e preconizado tratamento conservador com instalação de barra de erich sem substituição do material de síntese, haja vista que no transoperatório notou-se quadro severo de osteomielite.

A primeira escolha para a antibioticoterapia empírica são as penicilinas. Fármacos das demais classes podem também ser utilizados (metronidazol, clindamicina, cefalosporinas). Existe uma gama de bactérias que estão envolvidas nas osteomielites,² as mais frequentes são staphylococcus aureus e mycobactéria. A atuação precoce no tratamento com a remoção mecânica do agente causador e via de administração endovenosa em comparação com via oral implica em bom prognóstico.⁸ Em determinado estudo, streptococcus do grupo viridans foram os mais encontrados e a duração do tratamento antibiótico variou entre 03 a 06 meses e quando se detectava uma resistência bacteriana a clindamicina, os Beta-lactâmicos eram definidos como primeira escolha, e quando presença de alergia, opta-se pelas fluorquinolonas.⁷ A antibioticoterapia medicada no presente caso foi clindamicina 300 mg via oral de 06/06h após remoção do material de síntese e não houve manifestações de recidiva durante o período de preservação.

A dieta pós-operatória das fraturas mandibulares é restritamente líquida e pastosa. A nutrição adequada é fundamental para tolerância do estresse psicossocial e uma adequada evolução satisfatória. Os efeitos nocivos levam a um atraso na cicatrização e demora do plano de tratamento.¹⁰ Acredita-se que no caso em estudo a orientação da dieta líquida, pastosa hiper proteica e hiper calórica,

além da melhora na higiene oral tiveram um papel primordial para regressão do quadro infeccioso e regeneração óssea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento conservador de osteomielite através de antibioticoterapia concomitante às orientações ambulatoriais podem ser consideradas alternativas favoráveis em casos severos destes processos infecciosos. A preservação contínua e colaboração do paciente diante das orientações ambulatoriais são fundamentais para sucesso no tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Saint Amand, M. J., Sigaux, N., Gleizal, A., Bouletreau, P., & Breton, P. Chronic osteomyelitis of the mandible: A comparative study of 10 cases with primary chronic osteomyelitis and 12 cases with secondary chronic osteomyelitis. *Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery*. 2017, 118(6), 342-348.
2. DYM, Harry; ZEIDAN, Joseph. Microbiology of acute and chronic osteomyelitis and antibiotic treatment. *Dental Clinics*, 2017, v. 61, n. 2, p. 271-282,
3. KUDVA, Adarsh et al. Chronic recurrent osteomyelitis: A surgeon's enigma. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2019, v. 48, n. 2, p. 180-184,
4. QAISI, Mohammed; MONTAGUE, Lindsay. Bone margin analysis for osteonecrosis and osteomyelitis of the jaws. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*. 2017, v. 29, n. 3, p. 301-313.
5. ECOSTA, Rafael Ferreira et al. Postoperative Complications Associated With Different Fixation Methods of Isolated Mandibular Angle Fractures. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2018, v. 29, n. 6, p. 1569-1573.
6. HABIB, Andy M. et al. Postoperative prophylactic antibiotics for facial fractures: A systematic review and meta-analysis. *The Laryngoscope*, 2019, v. 129, n. 1, p. 82-95.
7. PIGRAU, C. et al. Osteomyelitis of the jaw: resistance to clindamycin in patients with prior antibiotics exposure. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*, 2009, v. 28, n. 4, p. 317-323.
8. PARK, Moo Soung et al. Early diagnosis of jaw osteomyelitis by easy digitalized panoramic analysis. *Maxillofacial plastic and reconstructive surgery*. 2019, v. 41, n. 1, p. 6.
9. REITER, Michael J.; SCHWOPE, Ryan B.; THELER, Jared M. Postoperative CT of the Mandible Following Trauma: Review of Normal Appearances and Common Complications. *Academic Radiology*. 2019, v. 26, n. 5, p. 686-698.
10. LUDWIG, David C. et al. What is the role of nutrition counseling in the management of isolated mandible fractures?. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*. 2019, v. 128, n. 5, p. 464-471.

Adenoma pleomórfico em palato duro: relato de caso

Pleomorphic adenoma in hard palate: case report

Adenoma pleomórfico en paladar duro: reporte de caso

RESUMO

Introdução: O adenoma pleomórfico (AP) é a neoplasia de glândula salivar mais comum e se apresenta como um aumento de superfície firme, indolor e com crescimento lento. O palato, a cavidade nasal e a nasofaringe são áreas em que se localizam muitas glândulas salivares menores, sendo o adenoma pleomórfico, o tumor benigno mais comum nessas glândulas. O AP pode acometer indivíduos em qualquer faixa etária, principalmente na terceira e quarta década de vida, com predominância pelo gênero feminino. O artigo objetiva relatar um caso clínico de adenoma pleomórfico em palato duro, comparando com dados presentes na literatura especializada em relação, especialmente, aos sítios acometidos e as formas de tratamentos existentes. **Relato de caso:** Paciente do sexo feminino, 34 anos, compareceu ao ambulatório do HU-Univasf com queixa de aumento de volume indolor em boca há 02 anos. Foi realizada uma biópsia incisional onde no exame histopatológico foi diagnosticado como Adenoma Pleomórfico. O tratamento eleito foi a excisão cirúrgica e uso de placa de polimetilmetacrilato no pós-operatório. Atualmente o paciente apresenta follow up de 02 anos e 05 meses, sem sinais de recidiva da lesão e sem queixas locais.

Palavras-chaves: Cirurgia Maxilofacial; Patologia; Adenoma Pleomorfo.

ABSTRACT

Introduction: Pleomorphic adenoma (PA) is a more common salivary gland neoplasia and presents as an increase in firm, painless and slow-growing surface. The palate, a nasal cavity and a nasopharynx, are areas that locate many minor salivary glands, being pleomorphic adenoma, the most common benign tumor in these glands. The PA can affect individuals in any age group, mainly in the third and fourth decade of life, with a predominance in a females. The article aims relates a clinical case of pleomorphic adenoma on the hard palate, comparing it with the data present in the specialized literature in relation, especially, to the affected locations and the ways to existing treatments. **Case Report:** A 34 years old, female patient, showed up to the HU-Univasf outpatient clinic with a complaint of an increase in volume painless in the mouth for 2 years. An incisional biopsy was performed in which the histopathological examination was diagnosed as Pleomorphic Adenoma. The treatment chosen was surgical excision and use of polymethylmethacrylate plate. Currently, the patient has a follow-up of 02 years and 05 months, with no signs of recurrence of the lesion and no local complaints.

Key-words: Maxillofacial Surgery; Pathology; Pleomorphic Adenoma.

RESUMEN

Introducción: El adenoma pleomórfico (AP) es la neoplasia de glándulas salivales más común y se presenta como un agrandamiento firme, indoloro y de crecimiento lento. El paladar, la cavidad nasal y la nasofaringe son áreas en las que se localizan muchas glándulas salivales menores, siendo el adenoma pleomórfico el tumor benigno más común en estas glándulas. La

Tainara Tejada Camacho

Discente da Faculdade de Saúde de Petrolina - Soberana.

Emanuella Alves de Souza

Discente da Faculdade de Saúde de Petrolina - Soberana.

Pedro Henrique de Souza Lopes

Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial e Mestre em Ciências - UNIVASF. Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade do Vale do São Francisco - HU-UNIVASF.

Emmanuel Marques Ferreira

Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial e Mestre em Implantodontia - SLMandic. Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital Universitário da Universidade do Vale do São Francisco - HU-UNIVASF.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Tainara Tejada Camacho. Rua da Flauta, Nº 171. Portal da Cidade Petrolina - PE CEP: 56313-020. Telefone: (87) - 99108-6804. Email: tainaratejada21@gmail.com

AF puede afectar a individuos de cualquier grupo de edad, especialmente en la tercera y cuarta década de la vida, con predominio del sexo femenino. El artículo tiene como objetivo reportar un caso clínico de adenoma pleomórfico en paladar duro, comparándolo con datos de la literatura especializada en relación, especialmente, con los sitios afectados y las formas de tratamiento existentes. **Caso clínico:** Paciente de sexo femenino de 34 años que acudió a la consulta externa de HU-Univasf quejándose de hinchazón bucal indolora durante 02 años. Se realizó biopsia incisional y el examen histopatológico se diagnosticó como adenoma pleomórfico. El tratamiento elegido fue la exéresis quirúrgica y el uso postoperatorio de placa de polimetilmetacrilato. Actualmente, el paciente tiene un período de seguimiento de 02 años y 05 meses, sin signos de recurrencia de la lesión y sin quejas locales. **Palabras clave:** Cirugía Maxilofacial; Patología; Adenoma pleomórfico.

INTRODUÇÃO

Adenoma Pleomórfico (AP) é o mais comum tumor benigno de glândulas salivares, com origem desconhecida. O termo "pleomórfico" está relacionado à sua composição, contendo tecidos epiteliais e mesenquimais¹. O palato, a cavidade nasal e a nasofaringe são áreas em que se localizam muitas glândulas salivares menores, sendo o adenoma pleomórfico, o tumor benigno mais comum nessas glândulas^{2,5,8,10}.

O AP pode acometer indivíduos em qualquer faixa etária, principalmente na terceira e quarta décadas de vida, com predominância pelo gênero feminino (aproximadamente 60%)³. A etiologia do adenoma pleomórfico é ainda incerta, entretanto, a lesão tem sido descrita como de origem epitelial com anormalidades cromossômicas envolvendo 8q12 e 12q15⁴. Ao exame histopatológico, o adenoma pleomórfico é um tumor epitelial de morfologia complexa, possuindo elementos epiteliais e mioepiteliais dispostos em uma variedade de padrões e incorporados em um estroma mucopolissacarídeo⁵.

As lesões em glândulas salivares menores possibilitam enucleação conservadora, e lesões encapsuladas permitem enucleação com preservação considerável e perceptível da mucosa, e consequente cicatrização por primeira intenção⁶. Devido à proximidade da lesão com a mucosa sobrejacente e a possível necessidade de remoção desta mucosa no momento da excisão, deve-se proteger o palato com um dispositivo de acrílico sendo também uma excelente opção para controle da dor pós-operatória³. Essa modalidade de tratamento apresenta excelente prognóstico quando realizada a remoção cirúrgica

adequada, com baixas taxas de recidiva e rara transformação maligna³.

O objetivo deste estudo é relatar um caso clínico de uma paciente portadora de adenoma pleomórfico em palato duro, comparando com dados presentes na literatura especializada em relação, especialmente, aos sítios acometidos e as formas de tratamentos existentes.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 34 anos, feoderma, compareceu ao ambulatório do serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do HU-Univasf com queixa de aumento de volume indolor em boca há 02 anos. Durante a anamnese, paciente relata ser tabagista há mais de vinte anos, sem possuir outras comorbidades associadas sistemicamente. Ao exame físico extra-oral não apresentou alterações ou assimetrias, e no exame intra-oral apresentou aumento de volume em região de palato duro sem invasão ao palato mole, com aspecto sésil e consistente, bordas bem definidas, sem ulcerações e sem alterações em coloração. Foi realizada uma tomografia computadorizada onde notou-se lesão hipodensa uniforme medindo aproximadamente 4,5cm em seu maior diâmetro causando reabsorção óssea com margens escleróticas bem definidas em maxila direita e sem reabsorções radiculares. Foi realizada uma biópsia incisional sob anestesia local onde a hipótese diagnóstica foi confirmada através do exame histopatológico como Adenoma Pleomórfico (Figura 1).

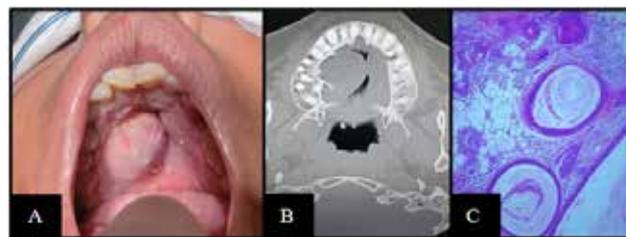


Figura 1 - A) Paciente apresentando aumento de volume em região de palato duro. B) Tomografia axial mostrando lesão hipodensa uniforme. C) Aspectos histológicos do Adenoma Pleomórfico.

O tratamento eleito foi a excisão cirúrgica na qual foi realizada sob anestesia geral onde iniciou-se com uma incisão intrasulcular na vertente palatina e delimitação total da lesão com discreta margem. Após descolamento subperiosteal, foi identificada e realizada a ligadura da artéria palatina maior, onde foi possível a remoção de toda a lesão. A região foi irrigada abundantemente e após a revisão da hemostasia, foi confeccionada uma placa de polimetilmetacrilato (Baumer Osteo-Class®) que manteve toda a região cruenta protegida durante

o período inicial de cicatrização, favorecendo o reparo epitelial e o conforto ao paciente (Figura 2).

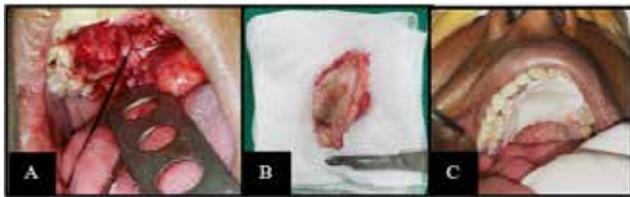


Figura 2 - A) Exerecise da lesão com ligaduras da artéria palatina maior. B) Lesão removida. C) Instalação da placa de polimetilmetacrilato (Baumer Osteo-Class®)

O paciente evoluiu bem e estável nas primeiras horas pós-operatórias e recebeu alta hospitalar no dia seguinte após orientações quanto à higiene oral e dieta. Retornou ao ambulatório de egressos sem queixas, sem relatos de intercorrências, sob dieta via oral, com a placa em manutenção local. No 15º dia pós-operatório a placa foi removida. Atualmente o paciente apresenta follow up de 02 anos e 05 meses, sem sinais de recidiva da lesão e sem queixas locais (Figura 3).



Figura 3 - Aspecto clínico após 15 dias de pós operatório.

DISCUSSÃO

Os tumores da glândula salivar constituem cerca de 3% de todas as neoplasias. A maioria desses tumores são benignos, dos quais cerca de 70% são diagnosticados adenomas pleomórficos. O AP é um tumor misto, composto histologicamente por células epiteliais e mioepiteliais, demarcado do tecido circundante por uma cápsula fibrosa⁵. Representa 45% a 74% de todos os tumores das glândulas salivares e 65% deles ocorrem na glândula parótida^{7,8,9,10}. O palato, a cavidade nasal e a nasofaringe são áreas em que se localizam muitas glândulas salivares menores, sendo o AP, o tumor benigno mais comum nessas glândulas^{2,5,8,10}.

Sua transformação maligna é rara, e sua patogênese é incerta. O processo de malignização é sugerido quando a lesão apresenta crescimento rápido, sensação dolorosa, bordas irregulares,

distúrbios neurológicos locais (hipoestesia, parestesia) e mucosa ou pele ulceradas¹.

Segundo estudo de Galdirs et al.⁹, entre 60 e 84,2% de todos os tumores encontravam-se nas glândulas parótidas, mas apenas 16% estava nas glândulas submandibulares. Tumores da glândula sublingual foram raras, mas todos apresentavam características de malignidade. Os tumores malignos são geralmente menos comuns que os tumores benignos das glândulas salivares maiores, onde tumores de glândulas salivares menores foram encontradas em 24 a 39,3% de casos. O palato era o local mais comum de tumores nas glândulas salivares menores, com uma prevalência de 33,3 a 67% de casos, seguido pelo lábio superior e mucosa bucal^{8,9}. Uma maior proporção de tumores benignos foram encontrados no palato de pacientes do sexo feminino em comparação com os pacientes do sexo masculino^{3,6,8,9}. No relato de caso apresentado, a paciente é do gênero feminino, e a lesão apresentava-se na região de palato duro, corroborando com os achados encontrados na literatura.

Segundo estudo de Silva⁴ et al, 2015, o adenoma pleomórfico é mais diagnosticado entre a quarta e a sexta década de vida e geralmente se apresenta como um aumento de volume indolor, endurecido e móvel à palpação^{4,6,8}. A idade da paciente relatada era de 34 anos de idade, não estando na faixa etária mais prevalente segundo o estudo de Silva et al, entretanto, a sintomatologia relatada no presente caso, comprova com o que está descrito na literatura apresentada.

Clinicamente, o adenoma pleomórfico na glândula parótida apresenta-se como lesão nodular única, de contornos bem delimitados, superfície lobulada, consistência firme, móvel e indolor à palpação⁶. Na glândula submandibular, o AP se manifesta como uma massa medial ao ângulo da mandíbula, muitas vezes difícil de ser diferenciada de uma linfonodomegalia cervical⁶. Quando atinge as glândulas salivares menores, a região de prevalência é o limite entre o palato duro e o palato mole, sendo que, nessa localização, a massa tem uma projeção lateral e crescimento em direção à rafe palatina, apresentando-se sem mobilidade⁶. No relato apresentado, a lesão não havia invasão ao palato mole, com aspecto sésil, consistente e indolor, com bordas bem definidas, confirmando com os aspectos encontrados na literatura.

Para investigações diagnósticas pré-operatórias, o trabalho de Forde, Millard e Ali⁸, 2018, sugere que a ressonância magnética é útil para imagens de lesões palatais submucosas como um adenoma pleomórfico podendo avaliar

a propagação perineural e fornecer excelente definição de tecidos moles⁸. Também recomendam a tomografia computadorizada para avaliar a erosão óssea, o que poderia indicar a presença de uma lesão mais agressiva^{8,9}.

Os exames complementares de imagem (ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética) e de microscopia (histopatológico) oferecem ferramentas de caracterização da lesão, auxiliam no diagnóstico, no tratamento e consequentemente, proporcionam um melhor prognóstico⁵.

O tratamento de escolha deve ser o cirúrgico, sendo que a modalidade escolhida depende da glândula acometida⁶. É imprescindível a biópsia incisional ou excisional para a definição do diagnóstico⁶. A excisão cirúrgica é considerada o tratamento que apresenta os melhores resultados, e quanto mais cedo for diagnosticado e tratado, maiores chances de cura, e menores riscos de recidiva da lesão⁶.

O objetivo primário da excisão deve ser a remoção completa do tumor com, pelo menos, 1 cm da margem clínica para evitar qualquer possibilidade de recorrência. Decidir a abordagem para a reconstrução depende de requisitos funcionais e estéticos do paciente¹⁰.

Como a maioria dos tumores incide no lobo superficial da glândula parótida, a modalidade terapêutica de escolha é a parotidectomia superficial com identificação e preservação do nervo facial e margem livre adequada a fim de evitar recidiva⁶. Quando a glândula acometida é a submandibular, a terapia indicada é a ressecção total⁶. Em relação ao adenoma pleomórfico localizado nas glândulas salivares menores, a excisão cirúrgica conservadora é o tratamento de escolha e as recidivas são incomuns diante da adequada remoção³.

O palato é uma área de contato direto com alimentos e com a própria língua, assim, a utilização de um dispositivo móvel de proteção, pode contribuir também para o processo de cicatrização³. A utilização de placas em acrílico após a remoção do adenoma pleomórfico, em especial em lesões extensas, possibilitam uma melhor cicatrização, protegem a ferida e, consequentemente, diminuem a sintomatologia dolorosa do paciente⁶.

O presente artigo apresentou um caso de adenoma pleomórfico no palato duro com características clínicas de evolução, compatíveis com os achados literários. O tratamento deu-se por meio de uma excisão cirúrgica na qual foi realizada sob anestesia geral onde iniciou-se com uma incisão intrasulcular na vertente palatina e delimitação total da lesão com discreta margem e se encontra em

controle há aproximadamente dois anos e cinco meses sem sinais de recidiva. Houve a confecção de uma placa em polimetilmetacrilato (Baumer Osteo-Class ®) a fim de proteger a ferida cirúrgica, reparo epitelial e o conforto ao paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, o adenoma pleomórfico, embora seja comum ainda é um tumor desafiador para o cirurgião. A exérese cirúrgica mostra-se eficaz para o tratamento de adenoma pleomórfico sendo apontado como o tratamento de escolha, onde a conduta terapêutica varia de acordo com o sítio acometido. O responsável pelo tratamento deve estar ciente de sua recorrência, longevidade e potencial maligno se diagnosticado ou tratado incorretamente. Uma análise criteriosa do tipo de tratamento a ser realizado é de suma importância a fim de reduzir possíveis taxas de recidivas proporcionando assim um melhor conforto e qualidade de vida ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Melo MNDB, Nogueira JN, Souza SRD, Dultra FKAA, Dultra JDA. Adenoma pleomórfico em lábio superior: Relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*. 2016; 16(2), 40-43.
2. Chaudhary M, Gupta M, Sharma A. Pleomorphic Adenoma of Hard Palate: A Rare Case. *Journal Otolaryngol Forecast*. 2018; 1 (1) 1005.
3. Oliveira LJ, Castro HHO, Leão PLR, Leal RM, Horta MCR, Souza PEA. Tratamento de adenoma pleomórfico em palato: relato de 2 casos e revisão de literatura. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*. 2016; 57(1): 55-61.
4. Silva LDF, Florentino VGB, Bezerra Júnior GDL, Parente JLC. Adenoma pleomórfico em lábio inferior: relato de caso. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*. 2015; 15(3): 21-24.
5. Santos HKAD, Damasceno RVM, Cardoso JA, Cancio AV, Farias JGD. Relatos de tratamentos distintos para o adenoma pleomórfico. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*. 2016; 16(3): 53-58.

6. Lima GF, Feitosa ANA, Brasileiro TA, Macena FCS. Adenoma pleomórfico de glândula salivar: uma revisão integrativa sobre os principais achados literários. *Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras*. 2018; 5 (2): 357-369,
7. Dos Reis Fernandes B, Marchiori DL, Neto OB, de Bella PP, Santos GM, Cenci R, et al. Estratégia cirúrgica para tratamento de adenoma pleomórfico de grande tamanho: relato de caso. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*. 2019; 8(8): 434-436.
8. Forde CT, Millard R, Ali S. Soft Palate Pleomorphic Adenoma of a Minor Salivary Gland: An Unusual Presentation. *Case reports in otolaryngology*, 2018: 1-4.
9. GALDIRS, Theresa Marie et al. Current aspects of salivary gland tumors—a systematic review of the literature. *GMS Interdisciplinary plastic and reconstructive surgery DGPW*, v. 8, 2019.
10. Chaturvedi M, Jaidev A, Thaddanee R, Khilnani AK. Large pleomorphic adenoma of hard palate. *Ann Maxillofac Surg* 2018; 8:124-6.

Cisto odontogênico glandular: relato de caso raro

Glandular odontogenic cyst: rare case report

Quiste dental glandular: reporte de un caso raro

RESUMO

Introdução: O cisto odontogênico glandular (COG) é um cisto odontogênico de desenvolvimento raro com potencial para agressividade e alta recorrência. Inicialmente denominado cisto sialodontogênico, por acreditarem que sua etiologia estaria possivelmente associada às glândulas salivares, posteriormente foi proposto o nome de COG e enfatizada a origem odontogênica para o mesmo. O objetivo deste trabalho foi relatar e discutir um caso de COG, analisando-se os aspectos clínicos, imagiológico e histológicos, discutindo com dados provenientes da literatura. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 22 anos, com diversas patologias de desenvolvimento dentário, cuja lesão localizava-se na região posterior da mandíbula associada a unidades dentárias não vitais simulando sinais de cisto radicular, foi realizada abordagem cirúrgica para extração dos dentes 36 e 37, curetagem da lesão e posterior acompanhamento de 5 anos sem recidiva. **Considerações finais:** O caso clínico demonstrou um COG que, pelas suas características clínicas e radiográficas, assemelhava-se a um cisto radicular em um paciente que apresentava alterações no desenvolvimento das unidades dentárias, contudo o laudo histopatológico foi fundamental para a elucidação diagnóstica e terapêutica adequada. **Palavras-chaves:** Cistos Maxilomandibulares; Diagnóstico diferencial; Cirurgia Oral.

Naiara Santana Rodrigues

Mestranda em Odontologia e Saúde pela Faculdade de Odontologia Universidade Federal da Bahia – FOUFBA.

João Nunes Nogueira Neto

DDS. 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, Salvador, Bahia, Brasil.

Patrícia Leite Ribeiro

DDS, PhD. Professora Adjunta do Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA, Salvador, Bahia, Brasil.

Viviane de Almeida Sarmento

DDS, PhD. Professora Adjunta do Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA, Salvador, Bahia, Brasil.

João Frank Carvalho Dantas

DDS, PhD. Professor Adjunto do Departamento de Propedêutica e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia – FOUFBA, Salvador, Bahia, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Naiara Santana Rodrigues
Avenida Araújo Pinho, 62
Canela, Salvador- BA
Cep.: 40110-150 – 4º andar
Telefone: (71) 98369-5417
E-mail: naiara.rodrigues2012@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Glandular odontogenic cyst (GOC) is a rare developing odontogenic cyst with potential for aggressiveness and high recurrence. Initially called sialodontogenic cyst, as they believed that its etiology was possibly associated with salivary glands, the name of COG was later proposed and its odontogenic origin was emphasized. The objective of this work was to report and discuss a case of COG, analyzing the clinical, imaging and histological aspects, discussing with data from the literature. **Case report:** Male patient, 22 years old, with several pathologies of dental development, whose lesion was located in the posterior region of the mandible associated with non-vital dental units simulating signs of radicular cyst, a surgical approach was performed to extract the teeth 36 and 37, curettage of the lesion and subsequent follow-up of 5 years without recurrence. **Final considerations:** The clinical case demonstrated a COG that, due to its clinical and radiographic characteristics, resembled a radicular cyst in a patient who presented alterations in the development of dental units, however the histopathological report was essential for the proper diagnostic and therapeutic elucidation.

Key-words: Jaw Cysts; Diagnosis Differential; Surgery Oral.

RESUMEN

Introducción: El quiste odontogénico glandular (GOC) es un quiste odontogénico en desarrollo poco común con potencial de agresividad y alta recurrencia. Inicialmente denominado quiste sialodontogénico, ya que creían que su etiología posiblemente estaba asociada a glándulas salivales,

posteriormente se propuso el nombre COG y se enfatizó su origen odontogénico. El objetivo de este trabajo fue informar y discutir un caso de COG, analizando los aspectos clínicos, imagenológicos e histológicos, discutiendo con datos de la literatura. **Caso clínico:** Paciente masculino de 22 años con diversas patologías del desarrollo dental, cuya lesión se localizó en la región posterior de la mandíbula asociada a unidades dentales no vitales simulando signos de quiste radicular, se realizó un abordaje quirúrgico para extraer el dientes 36 y 37, curetaje de la lesión y seguimiento posterior de 5 años sin recidiva. **Consideraciones finales:** El caso clínico mostró un COG que por sus características clínicas y radiográficas se asemejaba a un quiste radicular en un paciente que presentaba alteraciones en el desarrollo de las unidades dentales, sin embargo el informe histopatológico fue fundamental para el adecuado esclarecimiento diagnóstico y terapéutico.

Palabras Clave: Quistes maxilomandibulares; Diagnóstico diferencial; Cirugía Oral.

INTRODUÇÃO

O cisto odontogênico glandular (COG) é um cisto de desenvolvimento raro, reconhecido como uma entidade patológica distinta pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1992. Foi descrito pela primeira vez por Padayachee & Van Wyk em 1987, que o denominou de cisto sialodontogênico, por acreditarem que sua etiologia possivelmente estava associada a glândulas salivares. Em 1988, Gardner *et al.*, propuseram o nome de COG e enfatizaram a origem odontogênica para o mesmo. Em 1992, a OMS reconheceu o COG como uma entidade distinta e o classificou como cisto epitelial odontogênico de desenvolvimento¹⁻³.

A patogênese dessa lesão ainda é desconhecida, sendo a origem odontogênica, possivelmente dos remanescentes da lâmina dentária⁴.

Clinicamente, o COG possui crescimento lento, porém pode apresentar um comportamento agressivo e com potencial de recorrência. Acomete paciente na faixa etária de 50 anos, em ambos os sexos, tendo uma ligeira predileção pelo sexo masculino^{3,5}. O sítio anatômico mais comumente afetado é a região anterior da mandíbula. Clinicamente, a lesão pode ser assintomática, ou apresentar tumefação óssea e sintomatologia dolorosa⁵.

As alternativas terapêuticas para o COG na literatura são inconsistentes e não baseadas em evidências devido à raridade da condição, variando de procedimentos menores, como enucleação e curetagem, a cirurgias de grande porte, como ressecção marginal, osteotomia periférica e ressecção parcial da mandíbula⁶. O objetivo deste trabalho é

relatar um caso raro de um paciente jovem com 22 anos de idade, do sexo masculino, apresentando múltiplas patologias de desenvolvimento dental, e um COG na região de molar inferior esquerdo associado a unidades dentais não vitais simulando sinais de cisto radicular.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, com 22 anos de idade compareceu para atendimento clínico odontológico encaminhado pelo ortodontista, relatando mobilidade dentária excessiva no elemento dentário 36 que se apresentava fusionada com o dente 37.

Ao exame clínico, o paciente apresentava mobilidade grau 3 nos dentes 36 e 37. A mucosa oral adjacente aos elementos dentários 36 e 37, apresentava coloração normal, sem aumento de volume das corticais ósseas vestibular e lingual. O paciente relatou histórico de dor nesses dentes há cerca de 7 anos, os quais foram tratados com pulpectomia, porém sem obturação dos condutos radiculares.

O paciente apresentava ainda fusão dos elementos dentários 14 e 15, 24 e 25, 26 e 27, 46 e 47, além de alteração morfológica nos elementos 16, 34, 35, 44, 45 e 48.

Uma radiografia panorâmica foi solicitada para avaliação dentária. Observou-se imagem radiolúcida circundada por halo esclerótico bem definida, com aproximadamente 20 mm em seu maior diâmetro, associada à região periapical dos dentes 36 e 37 compatível com lesão cística (Figura 1- A). Evidenciou-se também taurodontia do dente 38 e 48, alteração da formação radicular dos elementos 44 e 45, os quais, apresentavam raízes curtas.

Foram solicitadas as radiografias panorâmicas prévias, realizadas durante o tratamento ortodôntico. Na radiografia inicial, realizada há aproximadamente 6 anos, observou-se presença de diversos elementos dentários e supranumerários retidos na maxila e mandíbula (Figura 1- B). A lesão associada aos dentes 36 e 37 já podia ser evidenciada com tamanho discreto. Nas radiografias realizadas 2 e 4 anos após a radiografia inicial, a lesão na região do 36 e 37 não apresentava aumento no tamanho. Porém, observou-se um crescimento da lesão entre a última radiografia obtida no arquivo do ortodontista, realizada há 2 anos e o exame de imagem pré-cirúrgico, no qual foi realizado o diagnóstico da lesão.

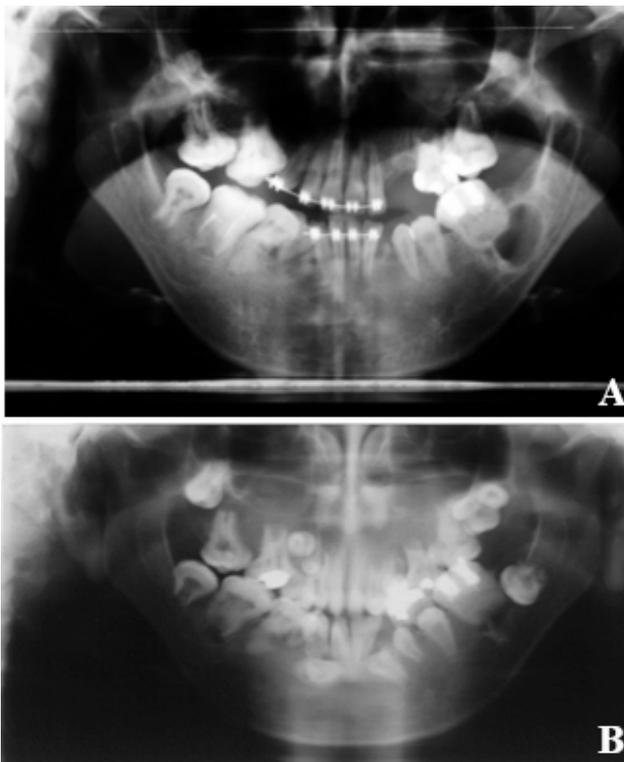


Figura 1 - A) Radiografia pré-cirúrgica: nota-se área radiolúcida circundada por halo esclerótico bem definido, com aproximadamente 20 mm, associada à região periapical dos dentes 36 e 37 compatível com lesão cística. B) Radiografia panorâmica inicial (6 anos antes), evidenciou presença de área radiolúcida associada a região periapical dos dentes 36 e 37 com tamanho discreto. Ademais, nota-se taurodontia dos dentes 38 e 48; alteração da formação radicular dos elementos 44 e 45 (raízes curtas) e diversos elementos dentários e supranumerários retidos na maxila e mandíbula.

A suspeita clínica de cisto radicular foi estabelecida. Sob anestesia local, realizou-se remoção dos dentes 36 e 37. No momento da remoção da lesão, observou-se que a cápsula cística era mais friável e menos espessa do que o usual de cistos radiculares. A cavidade óssea foi curetada e a peça cirúrgica encaminhada para exame histopatológico.

Macroscopicamente, a lesão consistia em um fragmento tissular irregular, macio, acastanhado, medindo 0,9 x 0,8 x 0,3 cm. No exame histopatológico com coloração de hematoxilina e eosina, observou-se fragmento de cavidade cística, que apresentava limitante epitelial pavimentoso estratificado de espessura variável, eventualmente projetada associada a arranjos nodulares esporádicos e a interface epitélio-conjuntivo plana. As células superficiais apresentavam-se cúbicas, por vezes ciliadas e algumas vezes com discreta disposição papilar irregular. Notavam-se também células mucosas e pequenas concentrações intraepiteliais de padrão mucinoso. A cápsula fibrosa era constituída de tecido conjuntivo denso com discretos focos

de células inflamatórias mononucleares (Figura 2). O diagnóstico histopatológico foi compatível com COG.

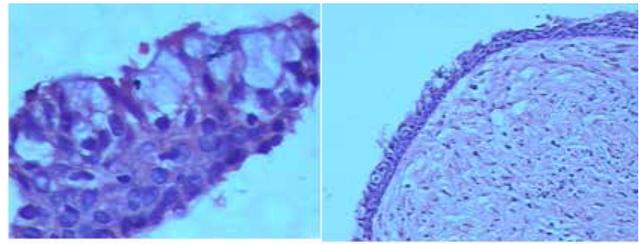


Figura 2 - Fragmento de cavidade cística com limitante epitelial pavimentoso estratificado de espessura variável e a interface epitélio-conjuntivo plana. As células superficiais apresentavam-se cúbicas, por vezes ciliadas e algumas vezes com discreta disposição papilar irregular.

Em um acompanhamento clínico e radiográfico de 2 anos após a cirurgia, paciente não apresentava sinais de recidiva da lesão, demonstrando bom estado de cicatrização óssea no local da remoção da lesão (Figura 3).

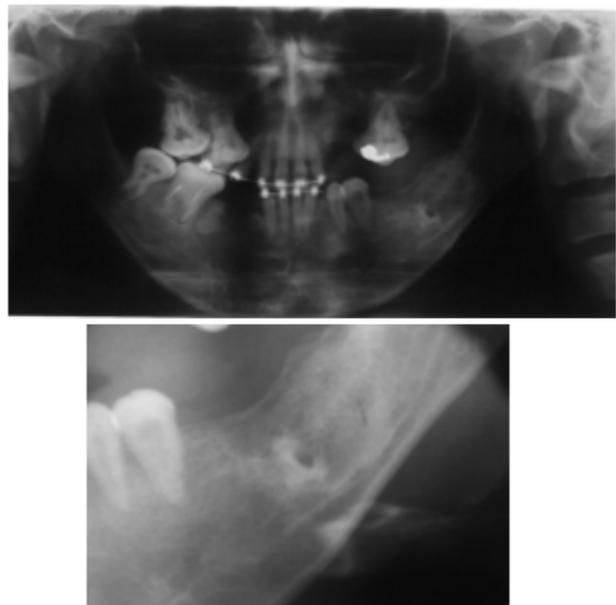


Figura 3 - Acompanhamento radiográfico de 2 anos após a cirurgia, demonstrando bom estado de cicatrização óssea no local da remoção da lesão.

DISCUSSÃO

O COG é um cisto odontogênico de desenvolvimento extremamente raro, que possui crescimento lento, porém pode apresentar comportamento agressivo e possui potencial de recorrência⁷. No caso apresentado uma lesão radiolúcida associada as unidades 36 e 37 já era observada 6 anos antes da cirurgia, porém nesse momento poderia apenas ser reacional a necrose pulpar dessas unidades, pois evidenciou-se somente

o aumento de tamanho da lesão nos dois últimos anos antes do momento da cirurgia.

Na literatura, não há um consenso em relação à predileção por idade e sexo devido a poucos casos relatados na literatura de COG. O COG acomete pacientes de uma ampla faixa etária, com maior prevalência na quinta e sextas décadas de vida, não havendo predileção pelo sexo³, sendo que alguns autores afirmam que o sexo masculino é ligeiramente mais acometido que o feminino^{2,3}. No caso relatado, o paciente era do sexo masculino, porém sua idade de 22 anos difere da faixa etária mais acometida pelo COG.

Quanto à localização, pode acometer tanto a mandíbula quanto a maxila, com uma predileção pela mandíbula³. Os autores são unânimes ao afirmar que a região anterior é a mais afetada^{2,3}. Entretanto, a lesão descrita neste caso não apresentava uma localização comum, sendo localizada na região posterior de mandíbula, associada à região periapical dos dentes 37 e 36.

Clinicamente, caracteriza-se por ser uma lesão benigna, de crescimento lento, porém agressiva e com alta taxa de recidiva. As lesões menores geralmente são assintomáticas, sendo descobertas através de exames radiográficos de rotina, enquanto as maiores podem causar tumefação óssea e sintomatologia dolorosa^{2,3}. O paciente não apresentava dor nem abaulamento da cortical na região afetada, porém havia mobilidade dentária nos elementos 37 e 36, próximos a lesão. É importante ressaltar que houve um aumento do tamanho da lesão quando foi realizada a comparação entre a radiografia do início do tratamento ortodôntico e o exame realizado no pré-operatório.

Não há relatos na literatura sobre a ocorrência de associação entre o COG e alterações de desenvolvimento dental como fusão dental e taurodontia como o relatado no caso descrito.

Radiograficamente, a lesão detectada apresentava imagem radiolúcida delimitada por uma cortical radiopaca, associada à região periapical do 37 e 36. Devido à proximidade da lesão com a região periapical dos dentes citados, nos quais havia sido realizado pulpectomia, sugeriu-se inicialmente o diagnóstico de cisto radicular. Os dados da literatura revelam que as características radiográficas do COG não são específicas, apresentando uma imagem radiolúcida unilocular ou multilocular, com bordas bem definidas e escleróticas, e por vezes, podem ser mal-definidas³. A associação com elemento incluso pode ser observada em alguns casos, mimetizando um cisto dentígero ou folículo hiperplásico. A reabsorção de raízes de dentes

adjacentes, assim como expansão óssea, erosão e perfuração de cortical podem ser observadas¹.

Os aspectos histopatológicos exibidos pelo COG são a presença de uma cavidade cística revestida por epitélio pavimentoso estratificado de espessura variada, com células epiteliais da superfície cúbicas ou colunares, podendo ser ciliadas ou não, com a superfície papilar, por vezes, irregular. A presença de placas ou nódulos esféricos de células epiteliais pode ser evidenciada, semelhantes aos exibidos no cisto periodontal lateral. Observa-se ainda a presença de células mucosas em quantidade variável e espaços semelhantes a ductos ou microcistos limitados por células cúbicas no epitélio. Esses espaços no epitélio contêm material mucoso no seu interior com afinidade por mucicarmim e pela coloração ácido periódico-Schiff (PAS). A interface epitélio-conjuntivo é plana e a cápsula fibrosa geralmente não apresenta infiltrado inflamatório^{2,8,9}. O presente caso apresentou as características histológicas do COG.

Em relação ao diagnóstico diferencial, devem-se considerar as lesões radiolúcidas dos maxilares, entre elas, o cisto periodontal lateral e sua variante multicística, o cisto odontogênico botrióide, além do carcinoma mucoepidermóide central de baixo grau, do ameloblastoma, entre outras⁸. Quando envolve a coroa de um elemento incluso, o cisto dentígero também deve ser considerado¹. No caso relatado foi considerado o diagnóstico de cisto radicular devido a necrose pulpar das unidades associadas a lesão e pelas características clínicas e radiográficas.

O cisto odontogênico botrióide e o carcinoma mucoepidermóide central de baixo grau possuem características histológicas semelhantes ao COG⁹. Porém, o cisto odontogênico botrióide não possui células ciliadas, mucosas e espaços císticos com mucina⁸. Já a distinção entre o carcinoma mucoepidermóide central e o COG é mais difícil, entretanto, placa de células epiteliais, células ciliadas, estruturas semelhantes a ductos e microcistos intraepiteliais não são comuns no carcinoma mucoepidermóide¹⁰.

Pires *et al.*⁹, na tentativa de diferenciar o COG do carcinoma mucoepidermóide central, identificaram o perfil das citoqueratinas (CK's) expressas nessas duas entidades, através da técnica imuno-histoquímica. Os autores verificaram que havia diferença na expressão das CK's 18 e 19, sendo a CK 18 predominante no carcinoma mucoepidermóide e a CK 19 no cisto odontogênico glandular. Conclui-se que as duas lesões são entidades distintas e que a expressão das CK's 18 e 19 pode ser útil no diagnóstico diferencial.

Nos trabalhos realizados por Sousa *et al.*⁸ e Mascitti *et al.*¹⁰, a expressão das CK's 8 e 18 no COG foi negativa e evidenciaram uma forte positividade em todas as camadas do epitélio do COG para CK 19. Esse achado é importante, pois pode ser uma forma de diferenciar esse cisto do carcinoma mucoepidermóide central, uma vez que o último apresenta imunopositividade para as CK 8 e 18 nas células mucosas e intermediárias.

Em relação ao tratamento a ser estabelecido no COG, há terapias conservadoras e radicais. O tratamento conservador, que inclui enucleação, curetagem e crioterapia, está associado a uma alta taxa de recidiva, de aproximadamente 25%. Isso ocorre possivelmente pela remoção incompleta da lesão, e em casos que, radiograficamente, apresentam uma imagem multiloculada com perfuração de cortical óssea. O tratamento radical, como a ressecção em bloco com ou sem crioterapia e a osteotomia periférica tem sido a terapia adotada pelos profissionais nas lesões que apresentam comportamento mais agressivo, são multiloculadas e apresentam grandes dimensões, sem relatos de recidiva após o tratamento⁶. No presente caso, como a suspeita clínica era de cisto radicular devido à associação com a região periapical do 37 e 36, realizou-se extração dos dentes envolvidos que tinham mobilidade, além de enucleação e curetagem da cavidade cística.

A taxa de recorrência da lesão foi relatada como sendo de 25% a 55%⁷. Sendo que a recidiva geralmente ocorre em um período de 6 meses a 7 anos, por isso, recomenda-se o acompanhamento do paciente a longo prazo⁷. Durante o acompanhamento clínico e radiográfico do paciente neste caso, no período de 2 anos, não havia sinais de recidiva da lesão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico diferencial de lesões císticas dos maxilares muitas vezes pode ser um exercício difícil devido à semelhança de características clínicas e radiográficas de lesões de comportamento biológico distintos. O artigo apresentado demonstrou um caso de COG que devido as suas características clínicas e radiográficas assemelhava-se a um cisto radicular em um paciente que apresentava alterações do desenvolvimento das unidades dentais, entretanto o laudo histopatológico foi crucial para diagnóstico acurado e terapêutica adequada.

REFERÊNCIAS

1. Kaplan I, Anavi Y, Hirshberg A. Glandular odontogenic cyst: a challenge in diagnosis and treatment. *Oral Dis.* 2008; 14(7): 575-81.
2. Kasaboglu O, Basal Z, Usubütün A. Glandular odontogenic cyst presenting as a dentigerous cyst: a case report. *J Oral Maxillofac Surg* 2006; 64(4): 731-33.
3. Chrcanovic BR, & Gomez RS. Glandular odontogenic cyst: an updated analysis of 169 cases reported in the literature. *Oral Dis* 2018; 24(5): 717-24.
4. Siqueira EC, Sousa SF, França JA, Diniz, MG, Pereira, TDSF, Moreira, RG, et al. Targeted next-generation sequencing of glandular odontogenic cyst: a preliminary study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2017; 124(5): 490-94.
5. Gurler G, Al-Ghamian H, Aksakalli N, Delilbasi C. Glandular odontogenic cyst: Case series. *Contemp Clin Dent* 2017;8(4):653-57.
6. França GM, Freitas CTS, Almeida LF, Moreira LC, Gomes PP, & Galvão HC. Glandular odontogenic cyst: report of an unusual case in the posterior mandible. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial* 2020; 55: 683-92.
7. Uzun, T, Bozkurt M, Duran BC, Imamoglu EH, & Toptas, O. Glandular Odontogenic Cyst. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--pakistan: JCPSP* 2020; 30(1):104-105.
8. Sousa SOM, Cabezas NT, Oliveira PT, Araújo VC. Glandular odontogenic cyst. Report of a case with Cytokeratin expression. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 83(4): 478-83.
9. Pires FR, Chen S, Perez DEC, Almeida OP, Kowalski LP. Cytokeratin expression in central mucoepidermóide carcinoma and glandular odontogenic cyst. *Oral Oncol* 2004; 40(5): 545-51.
10. Mascitti M, Santarelli A, Sabatucci A, Procaccini M, Muzio LL, Zizzi A et al. Glandular odontogenic cyst: review of literature and report of a new case with cytokeratin-19 expression. *Open Dent. J.* 2014;8:1.

Instruções aos autores

1. INTRODUÇÃO

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

2. INSTRUÇÕES NORMATIVAS GERAIS

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

Indexada em:



3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS

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

Página Título/ folha de rosto

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

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

Texto propriamente dito

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

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

Resumo

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

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

Introdução

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

Desenvolvimento

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

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

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

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

Conclusão/Considerações Finais

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

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

Agradecimentos

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

4. ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

4.1. Trabalho de Pesquisa (ARTIGO ORIGINAL)

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

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

Abstract/Descriptors

Introdução e proposição

Metodologia

Resultados

Discussão

Conclusões

Agradecimentos (caso haja)

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

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 5 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.2. Relato de Caso

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

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

Abstract/Descriptors

Introdução e proposição

Relato de Caso

Discussão

Considerações Finais

Agradecimentos (caso haja)

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

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 3 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.3. Nota técnica

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

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

Abstract/Descriptors

Introdução explicativa

Descrição do método, do material ou da técnica

Considerações finais

Agradecimentos (caso haja)

Referências bibliográficas

Legenda das figuras

Nota: Máximo 3 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.4. Controvérsias

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

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

Abstract/Descriptors

Introdução

Discussão

Considerações Finais (caso haja)

4.5. Resumo de tese

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

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

Abstract/Descriptors

Ficha Catalográfica

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

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.