

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CURSO: BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

HELOÍSA FERNANDES MOREIRA

**CONSIDERAÇÕES CIRÚRGICAS E MORFOFISIOLÓGICAS DO CORPO
ADIPOSO DA BOCHECHA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**PATOS-PB
2017**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CURSO: BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

HELOÍSA FERNANDES MOREIRA

**CONSIDERAÇÕES CIRÚRGICAS E MORFOFISIOLÓGICAS DO CORPO
ADIPOSO DA BOCHECHA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Como requisito para obtenção de título de Bacharelado em Odontologia.

Orientador: Dr. Eduardo Dias Ribeiro

PATOS-PB

2017

HELOÍSA FERNANDES MOREIRA

**CONSIDERAÇÕES CIRÚRGICAS E MORFOFISIOLÓGICAS DO CORPO
ADIPOSO DA BOCHECHA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Coordenação do Curso
de Odontologia da Universidade Federal
de Campina Grande (UFCG). Como
requisito para obtenção de título de
Bacharelado em Odontologia.
Orientador: Dr. Eduardo Dias Ribeiro

Aprovado em __/__/____

BANCA EXAMINADORA

EDUARDO DIAS RIBEIRO

Prof. Dr. Eduardo Dias Ribeiro – Orientador
Universidade Federal de Campina Grande

Fátima Roneiva Alves Fonseca

Prof. Dra. Fátima Roneiva Alves Fonseca – 1º membro
Universidade Federal de Campina Grande

Julliana Cariry Palhano Freire

Profa. MS. Julliana Cariry Palhano Freire
Universidade Federal de Campina Grande

PATOS - PB

2017

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

M835c Moreira, Heloísa Fernandes
 Considerações cirúrgicas e morfofisiológicas do corpo adiposo da
 bochecha: uma revisão de literatura / Heloísa Fernandes Moreira. – Patos,
 2017.
 46f.

 Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal
 de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2017.

 "Orientação: Prof. Dr. Eduardo Dias Ribeiro".

 Referências.

 1. Corpo adiposo. 2. Cirurgia bucal. 3. Morfologia. 4. Face. I. Título.

CDU 616.314-089

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, pois a fé me moveu até aqui.

Aos meus pais, Joaquim Moreira e Maria Serionilda, que fizeram do meu sonho realidade, me aconselhando em todos os momentos.

Aos meus irmãos, Heitor Fernandes e Henrique Fernandes, por torcer para que esse momento chegasse, aguentando minha ausência por tanto tempo.

Ao meu orientador, Eduardo Ribeiro Dias, por ter me aceitado, incentivado e guiado em todos os momentos desse trabalho, pela paciência e amor dedicado a sua profissão de professor.

A todos os amigos e parentes que ficaram a espera da vitória, conseguimos, enfim!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** por ter me dado à coragem para vencer todos os obstáculos, tornando esse sonho possível e, a **Maria**, Vossa Mãe, por me amparar e me proteger diante das dificuldades.

Aos meus pais, **Joaquim e Serionilda**, pelo amor, confiança, palavras de afeto, conselhos e acima de tudo, acreditarem no meu potencial como pessoa e profissional. Sem o apoio dos senhores, eu jamais chegaria aonde cheguei.

Aos meus irmãos **Heitor e Henrique**, por ter que renunciar uns pelos outros para juntos vencermos os nossos objetivos, aguentando a distância e a saudade.

Aos meus avós. Meu avô paterno **vovô Facim**, por me ensinar a amar o próximo incondicionalmente sendo o maior médico que eu já vi, puro amor, o senhor não devia ter ido, era para ser eterno. Minha avó paterna **vovó Bahia**, o maior exemplo de amor, caridade e renúncia. Meu avô materno **vovô Toinho**, por me ensinar que O silêncio é uma das maiores honras que herdamos, e obrigada por me dá a oportunidade de passar seus últimos dias cuidando do senhor, talvez o contato mais próximo e profundo que tivemos, eu o vi ser um anjo. Minha avó materna **vovó Rita**, tão forte e amada, que não lembra mais meu nome, nem que sou sua neta, às vezes irmã, às vezes desconhecida, mas que eu todos os dias faço questão de lembrar o amor que sinto por ti. Minha bisavó paterna **Bisa Ju**, mulher forte, uma Rocha como seu sobrenome, a qual herdei o riso fácil e a força e garra para superar as labutas da vida.

A toda minha família que esperou e torceu por mim, **tios e primos** que amo incondicionalmente.

A meu orientador **Eduardo Dias**, meu exemplo de dignidade, paciência e respeito, me deu seu sim para ser sua orientanda, e me instruiu da forma mais segura e convicta possível. Durante essa caminhada me ensinou a amar a cirurgia e me tornar uma pessoa melhor com a tão querida frase: “Show, você é 10”. É impossível descrevê-lo em tão poucas linhas. Assim como também agradecer a sua esposa **Julliana Cariry** por fazer parte da minha banca.

A minha dupla **Camilla Caldas** pela lealdade. Por me fazer vê-la desabrochar como uma flor tão sensível, e me fazer crer que eu tinha uma causa maior diante de tudo: cuidar de você. Seu pai tem orgulho de você, minha menina!

A minha amiga **Marília Tavares**, por ter sido minha primeira dupla, por ter me ensinado a perdoar e seguir em frente, por esta comigo lado a lado durante todo esse TCC, corrigindo, me acalmando e guiando. Um coração de 1,78 de altura.

Ao meu melhor amigo **José Carlos**, a pessoa mais bondosa, honrável, íntegra, verdadeira, especial e ímpar, me faltam palavras quando falo de você, é forte demais todo amor que você transmite para o mundo.

Aos meus amigos **Ronny Rocha, Henrique Melo, Santina Sayanne e Thiago Rafael**, juntamente com os supracitados, vocês foram primordiais nesse momento de luta, agradeço pelo ombro amigo, as noites em claro, os grupos de estudo, o conforto na hora da saudade, por cuidarem de mim na doença, por ouvirem minhas confissões e vibrarem com meu crescimento pessoal.

Aos amigos que não estudaram comigo, mas que a Odontologia me presenteou ao longo de projetos e monitorias: **Gaby Muniz, Yanna Mendes, Silvestre Estrela, Jéssica Fernanda, Edivan Ilton e Ayra Raissa**.

A professora **Ana Célia Athayde**, a primeira que acreditou no meu potencial acadêmico, me chamando para fazer parte do seu *PIBIC Ensino Médio*, onde tive os primeiros contatos com a odontologia humanizada.

Ao professor **João Nilton Lopes**, por ter me dado à honra de participar da tão sublime *Liga Acadêmica de Periodontia Clínica e Cirúrgica*, aumentando meu amor pela Periodontia, e foi a partir desse projeto que comecei a realmente acreditar no meu potencial.

Ao professor **Julierme Ferreira Rocha**, um amigo desde o início do curso, a qual posteriormente me confiou a grande e responsável missão da *Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC)*. Assim, aumentando minhas aptidões na área de cirurgia e mostrando como amar e servir nossos pacientes. Sempre lembrarei da frase: “A cirurgia não termina na hora da sutura, todo paciente gosta de receber cuidados”.

A professora **Renata Sá**, pela oportunidade de participar da *Liga de P_i Infantil*, ter o contato com uma das áreas que mais amo, a odontopediatria, entre o lúdico e o real, me fazendo ser criança de novo.

A professora **Fátima Roneiva**, por ter me dado à oportunidade de participar do melhor projeto que existe dentro da UFCG: *Heróis do Sorriso*. Eu simplesmente vivi um antes e depois após as experiências vividas, pude viver com toda intensidade a odontologia humanizada e fazer um sorriso desabrochar a cada leito no Hospital Infantil Noaldo Leite. Também agradecer por ser mãe quando a minha estava longe,

pelos cuidados e conselhos, por confiar tanto em mim e por amar mais do que merecemos.

Às professoras **Rachel Rodrigues, Maria Carolina, Luanna Abílio, Rodrigo Rodrigues, Rodrigo Alves, Manuella Carneiro, Rosana Rosendo e Cyntia Helena**, por tornarem o nosso fardo mais leve e serem nossa inspiração.

Aos amigos além da UFCG: **Bruna Santana, Jordana Nobre, Helen Sabrina, Adriano Baltazar, Jéssica Carvalho, Danilo Rodrigues, May Maia, Sulyn Medeiros, Erasmo Lucena, Leopoldo Figueiredo e Daniel Peixoto** por todo apoio dado ao longo do curso, me ajudando a ser alguém melhor de algum modo.

Ao professor **Cadmo Wanderley** pela experiência adquirida na área de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial no *Hospital Regional de Patos*. Ao Dr. **Túlio Neves**, pela experiência na *especialização de Implante das FIP*, um dos melhores cirurgiões que já conheci. Ao Dr. **Hugo Delleon** e Dr. **George Borja**, por me dar a oportunidade de melhorar na cirurgia durante estágio no *Complexo de Saúde Maria Marques*.

Aos funcionários da clínica, a melhor parte de todo aquele local, a quem dediquei e dedico muito amor, pois cuidaram de mim a todo o momento, destaco: **Neuma, Polyana, Laninha, Diana, Soró, Vânia e Sarah**. Eu não sei o que seria de mim sem vocês, sem aquele delicioso café e as muitas risadas.

Ao meu grande amigo, pai e irmão **Damião Amaro**, desde o primeiro dia nossa sintonia foi sem igual, você cuidou de mim como uma filha, e eu me dediquei muito a nossa amizade. Eu não sei como vão ser os dias sem sua presença, sem as nossas risadas, sem os abraços e os eu te amo. Obrigada por cuidar de mim como uma filha.

Aos meus **pacientes**, por toda confiança, por acreditar em mim, muito mais que eu mesma e por me ensinar muito mais do que protocolos e procedimentos, mas a ser gente, humana.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram de forma indireta como **Maria** que lavou minha roupa com tanto amor, **Seu Dudu** que me trouxe tantas vezes em segurança para casa, **Dona Lena** que faz tanta falta, a **Gealanza** pela paciência comigo.

“Foi o tempo que dedicaste a tua rosa que fez
a tua rosa tão importante”.
(Antoine de Saint-Exupéry)

RESUMO

O corpo adiposo da bochecha tem sido utilizado como enxerto para o fechamento de defeitos intrabucais, como fístulas e comunicações bucosinusais e buconasais, reconstruções pós-resssecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados, correção estética da face, tratamento de fibrose submucosa bucal e recobrimento de enxertos para implantes. O objetivo deste trabalho é fazer uma breve revisão de literatura sobre anatomia, função, estudos científicos e técnicas cirúrgicas da estrutura supracitada. O estudo consiste em uma revisão de literatura, para isso realizou-se a coleta de dados científicos sobre o assunto em bancos de dados internacionais e nacionais odontológicos como: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) e LILACS (www.bireme.br), não houve restrição de períodos para a pesquisa e foram encontra dos 34 artigos sobre o tema proposto. Conclui que o corpo adiposo da bochecha é uma estrutura de fácil localização, utilizada em resolução de diversas complicações na cavidade oral, como na harmonização facial.

Palavras-chave: corpo adiposo, cirurgia bucal, morfologia, face

ABSTRACT

The adipose body of the cheek has been used as a graft for the closure of intrabuccal defects, such as fistulas and bucosinusal and buconasal communications, reconstructions after tumor resection, rehabilitation of fissured patients, aesthetic correction of the face, treatment of oral submucosa fibrosis and implant grafts. The objective of this work is to make a brief review of the literature on anatomy, function, scientific studies and surgical techniques of the aforementioned structure. The study consists of a review of the literature, for which it was carried out the collection of scientific data on the subject in international and national dental databases such as: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) and LILACS (www.bireme.br), there were no restriction of periods for the research and were found of the 34 articles on the proposed topic. It concludes that the adipose body of the cheek is a structure of easy localization, used in resolution of several complications in the oral cavity, as in the facial harmonization.

Key words: adipose body, oral surgery, morphology, face.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 CONSIDERAÇÕES MORFOFISIOLÓGICAS.....	16
2.2 TÉCNICA CIRÚRGICA DE REMOÇÃO DO CORPO ADIPOSEO.....	18
REFERÊNCIAS.....	21
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	24
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
ANEXOS.....	42
ANEXO A – TERMOS DA REVISTA.....	42

1 INTRODUÇÃO

Heister em 1732, foi o primeiro que mencionou o corpo adiposo da bochecha, considerando-a como uma estrutura glandular e denominando-a de *glândula molaris*. Mas, a sua verdadeira morfologia foi descrita pelo pai moderno da patologia e histologia, o francês Xavier Bichat, em 1802, dando nome a essa estrutura, porém, sem sapiência da sua função. Em 1884 Ranke o rebatizou de “almofada de sucção”, devido a função atribuída a essa estrutura. Então, sua definição foi consolidada como uma massa esférica de gordura, encapsulada por uma camada fina de tecido conjuntivo, situada externamente ao músculo bucinador e a frente da margem anterior do músculo masseter (SICHER; TANDLER, 1981; TEIXEIRA et al., 2001; MADEIRA, 2001; DI DIO, 2002). Esta gordura situa-se superficialmente à fáscia que cobre o músculo bucinador e que confere às bochechas o seu contorno arredondado, particularmente em lactentes (MOORE, 1990).

De acordo com médico espanhol especialista em cirurgia oral e maxilofacial Martin-Granizo, em 1997, o corpo adiposo bucal tem sido utilizado como enxerto para o fechamento de defeitos intrabucais, como fístulas e comunicações bucosinusais e buconasais, reconstruções pós-ressecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados, correção estética da face, tratamento de fibrose submucosa bucal e recobrimento de enxertos para implantes, por se tratar de um procedimento cirúrgico rápido, relativamente fácil e com alto índice de sucesso.

O corpo adiposo pode ser removido por meio de duas técnicas: Método de Matarazzo e método de Khiabani.

O estudo consiste em uma revisão de literatura, para isso realizou-se a coleta de dados científicos sobre o assunto em bancos de dados internacionais e nacionais odontológicos como: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) e LILACS (www.bireme.br), usando as palavras-chave: corpo adiposo, cirurgia bucal, morfologia, face; não houve restrição de períodos para a pesquisa e foram encontrados 34 artigos sobre o tema proposto. O objetivo deste trabalho é fazer uma breve revisão de literatura sobre anatomia, função, estudos científicos e técnicas cirúrgicas da estrutura supracitada

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONSIDERAÇÕES MORFOFISIOLÓGICAS

O corpo adiposo da bochecha é massa esférica de gordura, encapsulada por uma fina camada de tecido conjuntivo, situada externamente ao músculo bucinador e a frente da margem anterior do músculo masseter. Estende-se para trás e para cima, invade a fossa infratemporal, relacionando-se com a maxila, com músculos pterigóideos e músculos temporais, além de separá-los de seus músculos vizinhos (SICHER; TANDLER, 1981; TEIXEIRA et al., 2001; MADEIRA, 2001; DI DIO, 2002). Está situado superficialmente à fáscia que cobre o músculo bucinador e que confere às bochechas o seu contorno arredondado, particularmente em lactentes (MOORE, 1990).

No estudo histológico o corpo adiposo é composto do mesmo tipo de gordura de outras partes do corpo, mas não é consumido em casos de emagrecimento como acontece em outras regiões (BICHAT, 1802; DUBRUL, 1980; KENNEDY, 1988; STUZIN, 1990; EPKER; MADEIRA, 2001; DI DIO, 2002).

Já Kahn et al., em 2000, relataram que o aspecto histológico do corpo adiposo bucal consiste, em adultos, de gordura branca, pura, com poucas trabéculas fibrosas através das quais passam os vasos. Eles ainda afirmaram que essas gorduras são, portanto, muito diferentes da gordura subcutânea muito mais fibrosa, como é demonstrado por sua densidade visivelmente menor na tomografia computadorizada. Sua gordura está rodeada por uma membrana claramente definida, esta cápsula separa os grupos de lóbulos adiposos uns dos outros.

Stuzin et al. (1990) afirmam que a localização do corpo adiposo bucal no espaço mastigatório e intimamente associado com os músculos da mastigação, nervo facial e ducto parotídeo. Para permitir a manipulação cirúrgica segura o entendimento do relacionamento destas estruturas anatômicas é necessário. Para tanto objetiva descrever anatomicamente através da dissecação de 12 cadáveres o corpo adiposo bucal e as estruturas relacionadas. Então observaram que o peso médio desta estrutura está em 9,3 gramas, e o volume em média de 9,6ml, com pouca variação entre o lado direito e esquerdo em torno de 1,5 gramas. Ainda descreveram a estrutura com um corpo principal e quatro extensões: bucal, pterigoideal, temporal superficial e profunda. A extensão bucal é o segmento mais superficial do corpo adiposo e confere

plenitude à bochecha. Entra na bochecha abaixo do ducto parotídeo e se prolonga ao longo da borda anterior do masseter à medida que desce para a região retromolar mandibular. Recobre a parte principal do músculo bucinador enquanto atravessa a bochecha. Seu limite anterior é marcado pelos vasos faciais, que estão no mesmo plano que a gordura bucal. O ducto parotídeo fica superficial a extensão bucal e, em seguida, penetra na almofada de gordura e no bucinador para entrar na cavidade oral mesial ao segundo molar superior. O corpo da gordura e a extensão bucal são responsáveis pelo contorno facial. O corpo adiposo separa os músculos mastigatórios um do outro, a partir do arco zigomático e do ramo da mandíbula. As complicações da remoção do corpo adiposo bucal são mínimas, quando observando os aspectos da técnica intraoral, os autores não relatam ter tido experiência com lesão de nervo facial, hematoma, ou infecção, entretanto, acreditam ser potenciais complicações. Edema pós-operatório é comum e resolvido entre 2 meses a 4 meses.

De acordo com médico espanhol especialista em cirurgia oral e maxilofacial Martin-Granizo, em 1997, o corpo adiposo bucal tem sido utilizado como enxerto para o fechamento de defeitos intrabucais, como fístulas e comunicações bucosinusais e buconasais, reconstruções pós-ressecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados, correção estética da face, tratamento de fibrose submucosa bucal e recobrimento de enxertos para implantes, por se tratar de um procedimento cirúrgico rápido, relativamente fácil e com alto índice de sucesso.

Devido a sua localização anatômica, os principais defeitos que devem ser reconstruídos pela Bola de Bichat são: defeitos maxilares da área de pré-molar a túber da maxila, palato duro e mole até a borda alveolar, bochecha e fossa tonsilar (THARANON, 1990; LOH and LOH, 1991).

Em 1977, Egyedi foi o primeiro a relatar sobre o uso do corpo adiposo para reconstrução oral, e em quatro casos utilizou na forma de enxerto pediculado para fechamento de defeitos maxilares pós-cirúrgico, recomendando-se também cobri-lo com enxerto de pele. Neder (1983) relatou em dois casos de pós-trauma a formação de cicatriz onde foi usado o enxerto com o corpo adiposo da bochecha.

Tidman et al. em 1986, realizaram o primeiro estudo detalhado da anatomia do corpo adiposo da bochecha, seu suprimento vascular, descrevendo a técnica operatória utilizada e seus resultados clínicos após verificação em 12 casos de reconstrução de defeitos cirúrgicos na cavidade oral. Como também relataram a não necessidade do uso do enxerto de pele porque ele é prontamente epitelizado dentro

de duas a três semanas.

Em 1988, Vuillemin et al. usaram a referida estrutura como uma aleta para cobrir enxertos ósseos em oito casos de reconstrução de defeitos cirúrgicos maxilares com a utilização de parte da crista ilíaca, mas não funcionou como bom recipiente adicional para isolar o enxerto ósseo de sequestro.

No entanto Marx, em 1988 questionou esse método por causa da alta incidência de complicações e a limitação de ser usado apenas em tumores ósseos benignos e lesões císticas.

O corpo adiposo pode ser usado para reconstrução de defeitos causados por tumor-T2, devido a sua expansão. Sendo o corpo adiposo muito útil como camada oral no fechamento de fístulas e também para cobrir o enxerto ósseo no aumento da crista alveolar, melhorando assim, a situação para implantes dentais (BAUMANN; EWERS, 2000).

Ho, em 1989, relatou resultados satisfatórios do uso do corpo adiposo da bochecha na reconstrução de defeitos no palato e bochecha, além disso, Rapidis et al. (2000) afirmam que não é recomendada a utilização dessa estrutura em enxerto ósseo antes da realização de radioterapia.

Em 2014, Bastos et al., relataram um caso de comunicação buco-antral devido o uso da prótese mal adaptada, onde o exame intra-oral mostrou a presença de um defeito no rebordo alveolar, que posteriormente foi confirmada através da comunicação buco-sinusal, com presença de fístula e da manobra de Valsalva, além de processo inflamatório na mucosa palatina, por má adaptação da prótese total superior. Sendo argüido sobre a história progressiva da doença atual, o paciente relatou que a comunicação havia aparecido há 25 anos, após exodontia na região, sem ter sido realizado nenhum tratamento. Então através de técnica cirúrgica foi feito um reposicionamento de bola de bichat para fechamento da região. Paciente teve sucesso cirúrgico.

2.2 TÉCNICA CIRÚRGICA DE REMOÇÃO DO CORPO ADIPOSOS

2.2.1 Acesso por fundo de sulco

Malamed, em 2005, descreve que inicialmente deve-se anestésiar o nervo alveolar superior posterior e médio antes do acesso. Ao nervo alveolar superior posterior, os tecidos serão retraídos com o afastador de Minnessota e com auxílio de

uma seringa Carpule com refluxo, introduzir-se-á delicadamente a agulha longa (32mm) 30G na mucosa alveolar, na região distal ao segundo molar superior até cerca de metade do comprimento da agulha. Aspirar e injetar pausada e lentamente $\frac{3}{4}$ do tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. Retirar a agulha de modo lento.

Na anestesia do nervo alveolar superior médio os tecidos também serão retraídos com o afastador de Minessota e com auxílio de uma seringa Carpule com refluxo, introduzir-se-á delicadamente a agulha longa (32mm) 30G na altura da prega mucovestibular do 2º pré-molar superior. Aspirar e injetar pausada e lentamente $\frac{3}{4}$ do tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. Retirar a agulha lentamente. Durante todos os passos, deve-se manter comunicação com o paciente, explicando-lhe o procedimento (MALAMED, 2005).

Descrito por Khiabani et al. (2014) e Matarasso (2006), para o acesso a bola de Bichat, uma pequena incisão de 1 cm é feita no tecido mole situado pósterio-superiormente ao pilar zigomático (Figura 01), se estendendo de primeiro a segundo molar, tendo sempre cuidado para visualizar o ducto da glândula parótida (Ducto de Stensen). Uma tesoura de metzenbaum curva é introduzida para divulsão e separação das fibras do músculo bucinador (Figura 02), enquanto isso, uma leve pressão é exercida para que a extensão bucal da bola de Bichat desloque da sua posição sobre a face.

Após a localização do corpo adiposo, é feita a sua apreensão com pinça hemostática com tracionamento para fora com leves movimentos (Figura 03) e com ajuda da tesoura de metzenbaum curva continua o processo de divulsão até o pedículo ser visualizado e seccionado (MATARASSO, 2006).

Quando a cápsula da bola de Bichat não é rompida, é possível remover toda a estrutura de apenas uma peça. Pontos simples com fio de sutura vicryl 3-0 devem ser efetuados para fechar a incisão cirúrgica (Figura 04) (MATARASSO, 2006).

4.2.2 Acesso jugal

Nessa técnica é preciso anestésiar o nervo bucal e nervo alveolar superior posterior. A técnica para anestésiar o nervo alveolar superior posterior foi anteriormente descrita. Seguindo com o nervo bucal, os tecidos moles devem ser tracionados lateralmente com o dedo indicador, orientar a seringa Carpule com refluxo

em direção à margem anterior do ramo da mandíbula, paralelamente ao plano oclusal, na face vestibular dos dentes. Penetrar com agulha longa (32mm) 30G na mucosa, nas faces bucal e distal ao último molar até tocar o mucoperiósteo. Aspirar, se negativo, injetar 0,3 ml (1/8 do tubete) da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. Retirar lentamente a agulha (MALAMED, 2005).

Malamed, em 2005, continua relatando que com uma seringa Carpule com refluxo, posicionado na altura da comissura labial do lado contralateral, introduzir-se-á delicadamente a agulha longa (32mm) 30G na mucosa jugal 1cm abaixo e a frente do ducto da glândula parótida, até penetrar cerca de metade da agulha e aspirar. Se negativo, injetar pausada e lentamente 1,5 ml da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. A agulha deve ser removida lentamente. Essa anestesia servirá para promover uma melhor hemostasia durante o procedimento cirúrgico.

Posteriormente, para o acesso a bola de Bichat, deve-se tracionar os tecidos moles com ajuda do instrumental afastador Minessota para localizar a papila parotídea e linha de oclusão. Uma pequena incisão de 1 cm é feita no tecido mole situado 1cm ântero-inferiormente ao ducto, geralmente acima da linha de oclusão. Uma tesoura de metzenbaum curva é introduzida para divulsão e separação das fibras do músculo bucinador, enquanto isso, uma leve pressão é exercida no aspecto externo da face para que a extensão bucal da bola de Bichat desloque da sua posição. Quando a bola de Bichat é localizada, é feita a sua apreensão com pinça hemostática com consequente tracionamento para fora com leves movimentos (Figura 06) e com ajuda da tesoura de metzenbaum curva continua o processo de divulsão até o pedículo ser visualizado e rompido. Pontos simples com fio de sutura vicryl 3-0 devem ser efetuados para fechar a incisão cirúrgica (MATARASSO, 2006)

REFERÊNCIAS

- BAUMANN, A.; EWERS, R. Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. **Journal of Oral and Maxillo facial Surgery**, United States, v. 58, p. 389-392, 2000.
- BICHAT, F. M. X. Anatomie generale: appliquee á la physiologie et la Médecine. Paris, 1801. Cited in Stuzin JM, Wagstrom L, Kawamoto HK, Baker TJ, Wolfe A. The anatomy and clinical applications of the buccal fat pad. **Plast Reconstr Surg**, v. 85, p.29, 1990.
- CALVET, M. V. B. et al. Fechamento de comunicação buco-antral com bola adiposa de bichat: revisão de literatura e relato de caso. **Rev. Ciênc. Saúde**, v. 16, n. 2, p. 106-111, 2014.
- CAMARINE, E.T.; KAMEF, N. C.; FARAH, G. J., et al. Utilização do corpo adiposo bucal para fechamento de comunicação bucosinusal associado à enucleação de cisto residual – relato de caso. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-fac**, Camaragibe, v. 7, n. 3, p.23-30, 2007.
- DI DIO, J. A. L. Tratado de anatomia sistêmica aplicada, 2. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara**, 2002.
- DUBIN, B. et al. Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. **Plast Reconstr Surg, Porto**, v. 83, n. 2, p. 64-257, 1989.
- DUBRUL, E. L. Secher's oral anatomy. 7. ed. St. Louis: **Mosby**, p.213, 1980.
- EGYEDI, P. Utilisation of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oronasal communications. **Journal Craniomaxillofacial Surgery**, Amsterdam, v. 5, n.4, p.241, 1977.
- FEHRENBACH, M. J.; HERRING, S. W. Anatomia ilustrada da cabeça e pescoço. São Paulo: **Manole**, p.26, 1998.
- HANAZAWA, Y. et al. Closure of oroantral communications using a pedicled buccal fat pad graft. **J Oral Maxillofac Surg**, v.53, p.771-775, 1995.
- HEISTER, L. Compendium Anatomicum. Norimbeerge, 1732. Cited in Tharanon W., Stella JP., Epker BN. Applied Surgical Anatomy of the Buccal Fat Pad. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, v. 2, p. 377, 1990.
- HO, K. H. Excision of cheek leukoplakia and lining the defect with a pedicle buccal fat pad graft. **British Dental Journal** v. 166, p. 455-456, 1989.
- KAHN, J. L.; WOLFRAM-GABEL, R.; BOURJAT, P. Anatomy and imaging of the deep fat of the face. **Clin Anat**, v. 13, n. 5, p.373-382, 2000.
- KENNEDY, S. D. Suction assisted lipectomy of the face and neck. **J Oral Maxillofac Surg**, Murray, v. 48, n. 7, p. 546-558, 1988.
- KHIABANI, K. et al. Buccal fat pad lifting: an alternative open technique for malar augmentation. **J Oral Maxillofac Surg**, Ahvaz, v. 403, p. 1-15, 2014.

LOH, F. C.; LOH, H. S. Use of the buccal fat pad for correction intraoral defects: report of cases. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 49, p. 413-419, 1991.

MADEIRA, M. C. Anatomia da Face: Bases Anátomo-funcionais para a prática odontológica, 3.ed., São Paulo: **Sarvier**, p. 84- 85, 2001.

MALAMED, S. F. Manual de Anestesia Local. 5. ed. São Paulo: **Elsevier**, 2005.

MARTIN-GRANIZO, R. et al. Use of buccal fat pad to repair intraoral defects: review of 30 cases. **Br J Oral Maxillofac Surg**, v. 35, n.2, p. 81-84, 1997.

MARX, R. Discussion. **J Oral Maxillofac Surgery**. Flórida, v. 46, n. 2, p. 105, 1988.

MATARASSO, A. Buccal fat pad excision: aesthetic improvement of the midface. **Ann Plast Surg**. New York 1991; v. 26, n.5, p.413-418, 1991.

MOORE, K. L.; DALLEY A. F.; AGUR, A. M. R. Clinically Oriented Anatomy. 7. ed., Philadelphia: **Wolters Kluwer/Lippincot Williams & Wilkins**, p. 208, 1990.

NEDER, A. Use of buccal fat pad for grafts. **Oral Surgery**, v. 55, p. 349-351, 1983.

PRASHANTH, R.; NANDINI, G. D.; BALAKRISHNA, R. Evaluation of versatility and effectiveness of pedicled buccal fat pad used in the reconstruction of intra oral defects. **Journal of Maxillofacial and Oral Surgery**, New Delhi, v. 12, n.2, p. 152-159, 2013.

PEREIRA, F.L.; FARAH, G.J.; PASSERI, L.G. et al. Aplicação do Corpo Adiposo Bucal para o Encerramento de fistula Bucosinusal. Relato de Caso. **Rev Port Estomatol Cir Maxillofac**, v. 45, p. 221-226, 2004.

RANKE, H. Kin Sangpolster in der menschlichen Hacke. **Arch. l'athol. Anat.**, v. 97 p.527-547,1884.

RAPIDIS, A. D.; ALEXANDRIDIS, C. A.; ELEFTHERIADIS, E. et al. The use of the buccal fat pad for reconstruction of oral defects: review of the literature and report of 15 cases. **J Oral Maxillofac Surgery**, v. 58, n.2, p. 158-163, 2000.

SICHER, H.; TANDLER, J. Anatomia para dentistas. 2ª ed. **Editora Atheneu**: Rio de Janeiro, 1981.

STUZIN, J. M.; WAGSTROM, L.; KAWAMOTO, H. K. Anatomy of the frontal branch of the facial nerve: the significance of the temporal fat pad. **Plast Reconstr Surg**, v.83, p. 265-271, 1989.

TEIXEIRA, L. M.; REHER, P.; REHER, V. Anatomia aplicada à odontologia. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, p. 140, 2001.

THARANON, W.; STELLA, J. P.; EPKER, B. N. Applied surgical anatomy of the buccal fat pad. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**, v. 2, p. 377-386, 1990.

TIDEMAN, H.; BOSANQUER, A.; SCOTT, J. Use of the buccal fat pad as a pedicled graft. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 44 p. 435-440, 1986.

VUILLEMIN, T.; RAVEH, J.; RAMON, Y. Reconstruction of the maxilla with boné grafts supported by the buccal fat pad. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 46, p. 100-106, 1988.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

CONSIDERAÇÕES CIRÚRGICAS E MORFOFISIOLÓGICAS DO CORPO ADIPOSE DA BOCHECHA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

CONSIDERACIONES CIRÚRGICAS Y MORROFISIOLOGICAS DEL CUERPO ADIPOSE
DE BOCHECHA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

SURGICAL AND MORPHOPHYSIOLOGICAL CONSIDERATIONS OF THE ADOPTIVE
BODY BODY: A LITERATURE REVIEW

AUTORES:

Heloísa Fernandes **MOREIRA**¹

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB,
Brasil.

Email: helodontologia@hotmail.com

Fátima Roneiva Alves **FONSECA**²

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB,
Brasil.

Email: fatima_roneiva@hotmail.com

Julliana Cariry Palhano **FREIRE**³

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB,
Brasil.

Email: jullianapalhano@hotmail.com

Eduardo Dias **RIBEIRO**⁴

Faculdade de Odontologia, UFCG Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB,
Brasil. – UFCG

Email: eduardodonto@yahoo.com.br

Endereço para correspondência:

Eduardo Dias Ribeiro - Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Avenida dos Universitários, S/N, Rodovia Patos/Teixeira, km1, Jatobá, CEP: 58700-970 – Patos-Paraíba - Brasil.

Email: eduardodonto@yahoo.com.br

RESUMO

O corpo adiposo da bochecha tem sido utilizado como enxerto para o fechamento de defeitos intrabucais, como fístulas e comunicações bucosinusais e buconasais, reconstruções pós-resssecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados, correção estética da face, tratamento de fibrose submucosa bucal e recobrimento de enxertos para implantes. O objetivo deste trabalho é fazer uma breve revisão de literatura sobre anatomia, função, estudos científicos e técnicas cirúrgicas da estrutura supracitada. O estudo consiste em uma revisão de literatura, para isso realizou-se a coleta de dados científicos sobre o assunto em bancos de dados internacionais e nacionais odontológicos como: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) e LILACS (www.bireme.br), não houve restrição de períodos para a pesquisa e foram encontra dos 34 artigos sobre o tema proposto. Conclui que o corpo adiposo da bochecha é uma estrutura de fácil localização, utilizada em resolução de diversas complicações na cavidade oral, como na harmonização facial.

Palavras-chave: corpo adiposo, cirurgia bucal, morfologia, face

RESUMEN

El cuerpo adiposo de la mejilla ha sido utilizado como injerto para el cierre de defectos intrabucales, como fístulas y comunicaciones bucalesinusales y buconales, reconstrucciones post-resección de tumores, rehabilitación de pacientes fisurados, corrección estética de la cara, tratamiento de fibrosis submucosa bucal y recubrimiento de injertos para implantes. El objetivo de este trabajo es hacer una breve revisión de literatura sobre anatomía, función, estudios científicos y técnicas quirúrgicas de la estructura antes citada. El estudio consiste en una revisión de literatura, para ello se realizó la recolección de datos científicos sobre el tema en bancos de datos internacionales y nacionales odontológicos como: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) y LILACS (www.bireme.br), no hubo restricción de períodos para la investigación y se encontró de los 34 artículos sobre el tema propuesto. Concluye que el cuerpo adiposo de la mejilla es una estructura de fácil localización, utilizada en resolución de diversas complicaciones en la cavidad oral, como en la armonización facial.

Palabras clave: cuerpo adiposo, cirugía bucal, morfología, cara.

The adipose body of the cheek has been used as a graft for the closure of intrabuccal defects, such as fistulas and bucosinusal and buconasal communications, reconstructions after tumor resection, rehabilitation of fissured patients, aesthetic correction of the face, treatment of oral submucosa fibrosis and implant grafts. The objective of this work is to make a brief review of the literature on anatomy, function, scientific studies and surgical techniques of the aforementioned structure. The study consists of a review of the literature, for which it was carried out the collection of scientific data on the subject in international and national dental databases such as: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) and LILACS (www.bireme.br), there were no restriction of periods for the research and were found of the 34 articles on the proposed topic. It concludes that the adipose body of the cheek is a structure of easy localization, used in resolution of several complications in the oral cavity, as in the facial harmonization.

Key words: adipose body, oral surgery, morphology, face.

El cuerpo adiposo de la mejilla ha sido utilizado como injerto para el cierre de defectos intrabucales, como fístulas y comunicaciones bucalesinusales y buconales, reconstrucciones post-resección de tumores, rehabilitación de pacientes fisurados, corrección estética de la cara, tratamiento de fibrosis submucosa bucal y recubrimiento de injertos para implantes. El objetivo de este trabajo es hacer una breve revisión de literatura sobre anatomía, función, estudios científicos y técnicas quirúrgicas de la estructura antes citada. El estudio consiste en una revisión de literatura, para ello se realizó la recolección de datos científicos sobre el tema en bancos de datos internacionales y nacionales odontológicos como: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) y LILACS (www.bireme.br), no hubo restricción de períodos para la investigación y se encontró de los 34 artículos sobre el tema propuesto. Concluye que el cuerpo adiposo de la mejilla es una estructura de fácil localización, utilizada en resolución de diversas complicaciones en la cavidad oral, como en la armonización facial.

Palabras clave: cuerpo adiposo, cirugía bucal, morfología, cara.

INTRODUÇÃO

Heister¹ em 1732, foi o primeiro que mencionou o corpo adiposo da bochecha, considerando-a como uma estrutura glandular e denominando-a de *glândula molaris*. Mas, a sua verdadeira morfologia foi descrita pelo pai moderno da patologia e histologia, o francês Xavier Bichat², em 1802, dando nome a essa estrutura, porém, sem sapiência da sua função. Em 1884, Ranke³ o rebatizou de “almofada de sucção”, devido a função atribuída a essa estrutura. Então, sua definição foi consolidada como uma massa esférica de gordura, encapsulada por uma camada fina de tecido conjuntivo, situada externamente ao músculo bucinador e a frente da margem anterior do músculo masseter, segundo Sicher e Tandler⁴, (1981); Teixeira et al.⁵ (2001); Madeira⁶ (2001) e Di Dio⁷ (2002). Esta gordura situa-se superficialmente à fáscia que cobre o músculo bucinador e que confere às bochechas o seu contorno arredondado, particularmente em lactentes.⁸

De acordo com médico espanhol especialista em cirurgia oral e maxilofacial Martin-Granizo⁹, em 1997, o corpo adiposo bucal tem sido utilizado como enxerto para o fechamento de defeitos intrabuciais, como fístulas e comunicações bucosinusais e buconasais, reconstruções pós-ressecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados, correção estética da face, tratamento de fibrose submucosa bucal e recobrimento de enxertos para implantes, por se tratar de um procedimento cirúrgico rápido, relativamente fácil e com alto índice de sucesso.

O corpo adiposo pode ser removido por meio de duas técnicas: Método de Matarazzo e método de Khiabani.

O estudo consiste em uma revisão de literatura, para isso realizou-se a coleta de dados científicos sobre o assunto em bancos de dados internacionais e nacionais odontológicos como: PUBMED (www.pubmed.com), SCIELO (www.scielo.org) e LILACS (www.bireme.br), usando as palavras chave: corpo adiposo, cirurgia bucal, morfologia, face; não houve restrição de períodos para a pesquisa e foram encontrados 34 artigos sobre o tema proposto. O objetivo deste trabalho foi fazer uma breve revisão de literatura sobre anatomia, função, científicos e técnicas cirúrgicas da estrutura supracitada.

REVISÃO DE LITERATURA

CONSIDERAÇÕES MORFOFISIOLÓGICAS

O corpo adiposo da bochecha é massa esférica de gordura, encapsulada por uma fina camada de tecido conjuntivo, situada externamente ao músculo bucinador e a frente da margem anterior do músculo masseter. Estende-se para trás e para cima, invade a fossa infratemporal, relacionando-se com a maxila, com músculos pterigóideos e músculos temporais, além de separá-los de seus músculos vizinhos de acordo com Sicher e Tandler⁴ (1981), Teixeira et al.⁵ (2001), Madeira⁶ (2001); Di Dio⁷ (2002). Está situado superficialmente à fáscia que cobre o músculo bucinador e que confere às bochechas o seu contorno arredondado, particularmente em lactentes⁸.

No estudo histológico, vemos que o corpo adiposo é composto do mesmo tipo de gordura de outras partes do corpo, mas não é consumido em casos de emagrecimento como acontece em outras regiões, segundo Bichat² (1802), Dubrul¹³ (1980), Kennedy¹⁴ (1988), Stuzin¹¹ (1990), Madeira⁶ (2001) e Di Dio⁷ (2002).

Já Kahn et al.¹⁵, em 2000, relataram que o aspecto histológico do corpo adiposo bucal consiste, em adultos, de gordura branca, pura, com poucas trabéculas fibrosas através das quais passam os vasos. Eles ainda afirmaram que essas gorduras são, portanto, muito diferentes da gordura subcutânea muito mais fibrosa, como é demonstrado por sua densidade visivelmente menor na tomografia computadorizada. Sua gordura está rodeada por uma membrana claramente definida, esta cápsula separa os grupos de lóbulos adiposos uns dos outros.

Stuzin et al.¹¹, em 1990, afirmaram que a localização do corpo adiposo bucal no espaço mastigatório e intimamente associado com os músculos da mastigação, nervo facial e ducto parotídeo. Para permitir a manipulação cirúrgica segura o entendimento do relacionamento destas estruturas anatômicas é necessário. Para tanto objetivaram descrever anatomicamente através da dissecação de 12 cadáveres o corpo adiposo bucal e as estruturas relacionadas. Então eles observaram que o peso médio desta estrutura está em 9,3 gramas, e o volume em média de 9,6ml, com pouca variação entre o lado direito e esquerdo em torno de 1,5 gramas. Ainda descreveram a estrutura com um corpo principal e quatro extensões: bucal, pterigoideal, temporal superficial e profunda. A extensão bucal é o segmento mais superficial do corpo adiposo e confere plenitude à bochecha. Entra na bochecha abaixo do ducto parotídeo e se prolonga ao longo da borda anterior do masseter à

medida que desce para a região retromolar mandibular. Recobre a parte principal do músculo bucinador enquanto atravessa a bochecha. Seu limite anterior é marcado pelos vasos faciais, que estão no mesmo plano que a gordura bucal. O ducto parotídeo fica superficial a extensão bucal e, em seguida, penetra na almofada de gordura e no bucinador para entrar na cavidade oral mesial ao segundo molar superior. O corpo da gordura e a extensão bucal são responsáveis pelo contorno facial. O corpo adiposo separa os músculos mastigatórios um do outro, a partir do arco zigomático e do ramo da mandíbula. As complicações da remoção do corpo adiposo bucal são mínimas, quando observando os aspectos da técnica intraoral, os autores não relatam ter tido experiência com lesão de nervo facial, hematoma, ou infecção, entretanto, acreditam ser potenciais complicações. Edema pós-operatório é comum e resolvido entre 2 meses a 4 meses.

De acordo com médico espanhol especialista em cirurgia oral e maxilofacial Martin-Granizo⁹, em 1997, o corpo adiposo bucal tem sido utilizado como enxerto para o fechamento de defeitos intrabucais, como fístulas e comunicações bucosinusais e buconasais, reconstruções pós-ressecção de tumores, reabilitação de pacientes fissurados, correção estética da face, tratamento de fibrose submucosa bucal e recobrimento de enxertos para implantes, por se tratar de um procedimento cirúrgico rápido, relativamente fácil e com alto índice de sucesso.

Devido a sua localização anatômica, os principais defeitos que devem ser reconstruídos pela Bola de Bichat são: defeitos maxilares da área de pré-molar a túber da maxila, palato duro e mole até a borda alveolar, bochecha e fossa tonsilar, de acordo com Tharanon¹⁶ (1990) e Loh and Loh¹⁷ (1991).

Em 1977, Egyedi¹⁸ foi o primeiro a relatar sobre o uso do corpo adiposo para reconstrução oral, e em quatro casos utilizou na forma de enxerto pediculado para fechamento de defeitos maxilares pós-cirúrgico, recomendando-se também cobri-lo com enxerto de pele.

Neder¹⁹ (1983) fez referência ao uso do corpo adiposo da bochecha como enxerto livre na correção de defeitos orais artificialmente criados, tornando-se o primeiro a relatar tal caso.

Tidman et al.²⁰ em 1986, realizaram o primeiro estudo detalhado da anatomia do corpo adiposo da bochecha, seu suprimento vascular, descrevendo a técnica operatória utilizada e seus resultados clínicos após verificação em 12 casos de reconstrução de defeitos cirúrgicos na cavidade oral. Como também relataram a não

necessidade do uso do enxerto de pele porque ele é prontamente epitelizado dentro de duas a três semanas.

Em 1988, Vuillemin et al.²¹ usaram a referida estrutura como uma aleta para cobrir enxertos ósseos em oito casos de reconstrução de defeitos cirúrgicos maxilares com a utilização de parte da crista ilíaca, mas não funcionou como bom recipiente adicional para isolar o enxerto ósseo de sequestro.

Marx²² (1988) questionou esse método por causa da alta incidência de complicações e a limitação de ser usado apenas em tumores ósseos benignos e lesões císticas.

O corpo adiposo pode ser usado para reconstrução de defeitos causados por tumor-T2, devido a sua expansão. Sendo o corpo adiposo muito útil como camada oral no fechamento de fístulas e também para cobrir o enxerto ósseo no aumento da crista alveolar, melhorando assim, a situação para implantes dentais (BAUMANN; EWERS, 2000)²³.

Ho²⁴ (1989) relatou resultados satisfatórios do uso do corpo adiposo da bochecha na reconstrução de defeitos no palato e bochecha, além disso, Rapidis et al.²⁵ (2000) afirmam que não é recomendada a utilização dessa estrutura em enxerto ósseo antes da realização de radioterapia.

Em 2014, Calvet et al.²⁶, relataram uma caso de comunicação buco-antral devido ao uso da prótese mal adaptada, onde o exame intra-oral mostrou a presença de um defeito no rebordo alveolar, que posteriormente foi confirmada através da comunicação buco-sinusal, com presença de fístula e da manobra de Valsalva, além de processo inflamatório na mucosa palatina, por má adaptação da prótese total superior. Sabendo a história pregressa da doença atual, o paciente relatou que a comunicação havia aparecido há 25 anos, após exodontia na região, sem ter sido realizado nenhum tratamento. Então através de técnica cirúrgica foi feito um reposicionamento de bola de bichat para fechamento da região. Paciente teve sucesso cirúrgico.

TÉCNICA CIRÚRGICA DE REMOÇÃO DO CORPO ADIPOSEO

Acesso por fundo de sulco

Malamed²⁷, em 2005, descreve que inicialmente deve-se anestésiar o nervo alveolar superior posterior e médio antes do acesso. Ao nervo alveolar superior

posterior, os tecidos serão retraídos com o afastador de Minnessota e com auxílio de uma seringa Carpule com refluxo, introduzir-se-á delicadamente a agulha longa (32mm) 30G na mucosa alveolar, na região distal ao segundo molar superior até cerca de metade do comprimento da agulha. Aspirar e injetar pausada e lentamente $\frac{3}{4}$ do tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. Retirar a agulha de modo lento.

Na anestesia do nervo alveolar superior médio os tecidos também serão retraídos com o afastador de Minnessota e com auxílio de uma seringa Carpule com refluxo, introduzir-se-á delicadamente a agulha longa (32mm) 30G na altura da prega mucovestibular do 2º pré-molar superior. Aspirar e injetar pausada e lentamente $\frac{3}{4}$ do tubete de 1,8mL contendo a solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. Retirar a agulha lentamente. Durante todos os passos, deve-se manter comunicação com o paciente, explicando-lhe o procedimento²⁷.

Descrito por Khiabani et al.¹² (2014) e Matarasso¹⁰ (2006), para o acesso a bola de Bichat, uma pequena incisão de 1 cm é feita no tecido mole situado pósterosuperiormente ao pilar zigomático, se estendendo de primeiro a segundo molar, tendo sempre cuidado para visualizar o ducto da glândula parótida (Ducto de Stensen). Uma tesoura de metzenbaum curva é introduzida para divulsão e separação das fibras do músculo bucinador, enquanto isso, uma leve pressão é exercida para que a extensão bucal da bola de Bichat desloque da sua posição sobre a face.

Após a localização do corpo adiposo, é feita a sua apreensão com pinça hemostática com tracionamento para fora com leves movimentos e com ajuda da tesoura de metzenbaum curva continua o processo de divulsão até o pedículo ser visualizado e seccionado¹⁰.

Quando a cápsula da bola de Bichat não é rompida, é possível remover toda a estrutura de apenas uma peça. Pontos simples com fio de sutura vicryl 3-0 devem ser efetuados para fechar a incisão cirúrgica¹⁰.

Acesso jugal

Nessa técnica é preciso anestésiar o nervo bucal e nervo alveolar superior posterior. A técnica para anestésiar o nervo alveolar superior posterior foi anteriormente descrita. Seguindo com o nervo bucal, os tecidos moles devem ser tracionados lateralmente com o dedo indicador, orientar a seringa Carpule com refluxo em direção à margem anterior do ramo da mandíbula, paralelamente ao plano oclusal,

na face vestibular dos dentes. Penetrar com agulha longa (32mm) 30G na mucosa, nas faces bucal e distal ao último molar até tocar o mucoperiósteo. Aspirar, se negativo, injetar 0,3 ml (1/8 do tubete) da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. Retirar lentamente a agulha²⁷.

Malamed²⁷, em 2005, continua relatando que com uma seringa Carpule com refluxo, posicionado na altura da comissura labial do lado contralateral, introduzir-se-á delicadamente a agulha longa (32mm) 30G na mucosa jugal 1cm abaixo e a frente do ducto da glândula parótida, até penetrar cerca de metade da agulha e aspirar. Se negativo, injetar pausada e lentamente 1,5 ml da solução anestésica de Cloridrato de Articaina 4% + Epinefrina 1:100.000. A agulha deve ser removida lentamente. Essa anestesia servirá para promover uma melhor hemostasia durante o procedimento cirúrgico.

Posteriormente, para o acesso a bola de Bichat, deve-se tracionar os tecidos moles com ajuda do instrumental afastador Minessota para localizar a papila parotídea e linha de oclusão. Uma pequena incisão de 1 cm é feita no tecido mole situado 1cm ântero-inferiormente ao ducto, geralmente em cima da linha de oclusão. Uma tesoura de metzenbaum curva é introduzida para divulsão e separação das fibras do músculo bucinador, enquanto isso, uma leve pressão é exercida no aspecto externo da face para que a extensão bucal da bola de Bichat desloque da sua posição. Quando a bola de Bichat é localizada, é feita a sua apreensão com pinça hemostática com consequente tracionamento para fora com leves movimentos e com ajuda da tesoura de metzenbaum curva continua o processo de divulsão até o pedículo ser visualizado e rompido. Pontos simples com fio de sutura vicryl 3-0 devem ser efetuados para fechar a incisão cirúrgica¹⁰

DISCUSSÃO

A anatomia da bola adiposa de Bichat e sua vascularização foi investigada por Tideman et al²⁰ (1986), sendo que Egyedi¹⁸ (1977) foi o primeiro a reportar o uso da bola adiposa de forma pediculada. Neder¹⁹ (1983) fez referência ao uso da bola adiposa de Bichat como enxerto livre na correção de defeitos orais artificialmente criados. Ao longo dos anos, vários trabalhos têm relatado sucesso na utilização da técnica, porém, foi Hanazawa²⁸ (1995) que mostrou pela primeira vez o uso da bola adiposa, sem recobrimento, para tratamento destas comunicações.

Madeira⁶ (2001) e Teixeira et al.⁵ (2001), relatam que o corpo adiposo da bochecha é bem desenvolvido nos primeiros anos de vida, e Sicher e Tandler⁴ (1981); Moore⁸ (1990) e Fehrenbach e Herring²⁹ (1998) atribuem esse desenvolvimento ao ato de sucção do mamilo, durante a amamentação, impedindo que as bochechas se colapsem.

Alguns autores divergem quanto ao peso e volume mediano em cada estudo, Stuzin¹¹ em 1990 afirmou o peso médio do corpo adiposo da bochecha é em torno de 9,3 gramas com volume de 9,6 mililitros. Já Tidemen et al.²⁰, em 1995, afirmam que o tamanho desta estrutura é constante em diferentes pessoas com diferentes pesos. Então Calvet et al.²⁶ (2014) dizem que se tratando do volume da bola de Bichat existem bastantes controvérsias. Em 2006, Matarazzo¹⁰ afirma que o volume é muito consistente ao longo da vida do indivíduo, mesmo com variação de peso e índice de massa corporal, pois apresenta uma taxa lipolítica diferente da gordura subcutânea. Em 2014, para Khiabani et al.¹², o volume pode alterar durante a vida do paciente e há variação entre os gêneros. O volume significativo nos homens é de 10,2 ml, ao passo que o volume médio em mulheres é de 8,9 mL. Calvet et al.²⁶ (2014) e Prashanth, Nandini e Balakrishna³⁰ (2013) afirmam, que em média o volume do corpo adiposo da bochecha é de aproximadamente 10 ml, com cerca de 6 mm de espessura e metade do volume pode ser representado pelo corpo principal e extensão bucal.

Tem também aplicações estéticas quando da sua remoção objetivando melhorar o contorno facial ou preenchimento para maior projeção do zigomático.¹¹

Neder¹⁹ (1983), Hanazawa²⁸ (1995), Rapidis¹⁹ (2000) e Pereira³⁴ (2004) entram em consenso que entre as vantagens do seu uso estão: um procedimento simples e rápido, com mínima incidência de falhas quando bem realizado, mínimo desconforto ao paciente, preserva a profundidade de sulco, com uma técnica passível de ser realizada com anestesia local, ausência de sequelas estéticas, já que a incisão se encontra no mesmo campo cirúrgico, pois é intrabucal, então não há necessidade de remoção de dentes ou osso, baixa morbidade e grande aplicabilidade. Como desvantagens: uma única utilização; possibilidade de trismo no pós-operatório; limitação para defeitos pequenos e médios; não dá suporte rígido.

Dubin³³ (1989) e Stuzin¹¹ (1989) examinaram a anatomia, inervação e vascularização do corpo adiposo da bochecha e também estudaram a sua aplicação clínica na reconstrução de defeitos orofaciais. Contudo, Stuzin¹¹ e outros (1990) relataram os achados anatômicos depois da dissecação de 12 corpos adiposos em

seis espécies e concluíram que esta estrutura anatômica serve para preencher o espaço mastigatório, separar os músculos mastigatórios uns dos outros e do ramo mandibular e zigomático, além do seu uso em cirurgia estética.

Egyedi¹⁸ (1977) recomendou enxerto pediculado para fechamento de defeitos maxilares pós-cirúrgico o cobrindo com enxerto de pele. Assim como Neder¹⁹ (1983) fez referência ao uso da bola adiposa de Bichat como enxerto livre na correção de defeitos orais artificialmente criados. Ao longo dos anos, vários trabalhos têm relatado sucesso na utilização da técnica, porém, foi Hanazawa²⁰ (1995) que mostrou pela primeira vez o uso da bola adiposa, sem recobrimento, para tratamento destas comunicações.

Tideman et al.²⁰, em 1986 afirmam que a nutrição do corpo adiposo bucal é muito rica. Já, em 2007, Camarini et al.³² transcreveram as palavras de Martin-Granizo et al.⁹ afirmando que, devido a esse rico suprimento de sangue e do fácil acesso, o corpo adiposo da bochecha tem sido utilizado como enxerto para muitos tratamentos de defeitos intrabucais.

Matarasso¹⁰ (2006) e Khiabani et al.¹² (2014) afirmam que raramente acidentes ou complicações podem ocorrer, mas são possíveis principalmente devido a ressecção dos tecidos: lesões ao ducto da glândula parótida, dor intensa, infecções, hematomas prolongados e lesão ao ramo bucal do nervo facial, e o edema comum.

Vários autores já concordavam com a mesma opinião de Calvet et al.²⁶, em 2014, onde ele fez um relato de caso utilizando a bola adiposa de Bichat para o fechamento de uma comunicação busossinusal, o que demonstrou ser um tratamento de sucesso, de grande aplicabilidade, fácil obtenção e manipulação e sem interferência sobre a profundidade do sulco vestibular, descartando um segundo procedimento cirúrgico para a reabilitação protética. Também possibilita um pós-operatório bastante confortável para o paciente quando confrontada com outras técnicas, pode ser realizada no próprio consultório odontológico e não há necessidade de material especializado.

CONCLUSÃO

O corpo adiposo da bochecha é uma estrutura de fácil localização, utilizada em resolução de diversas complicações na cavidade oral, como também na harmonização facial. Sua vantagem consiste em ser um tratamento de sucesso, de

grande aplicabilidade, fácil obtenção e manipulação e sem interferência sobre a profundidade do sulco vestibular, descartando um segundo procedimento cirúrgico.

REFERÊNCIAS

- Bichat FMX, F. Anatomie générale appliqué à la physiologie et à la médecine. Paris: Grosson, Gabon, 1802.
- Calvet, MVB, Castro BRA, et al. Fechamento de comunicação buco-antral com bola adiposa de bichat: revisão de literatura e relato de caso. Rev. Ciênc. Saúde, 2014; 6(2):106-111.
- Dubin, B. et al. Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. Plast Reconstr Surg. 1989 Feb; 83(2):257-64.
- Dubrul, E. L. Secher's oral anatomy. 7. ed. St. Louis: Mosby. 1980. p.213
- Egyedi P. Utilisation of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. J Maxillofac Surg. 1977 Nov; 5(4):241-4
- Epker, B. N.; Stella, J. P. Application of buccal lipectomy in cosmetic maxillofacial surgery. Philadelphia. Oral Maxillofac Surg Clinics of North American. 1990. 2:387
- Heister L. Compendium Anatomicum. Norimbeerge, 1732. Cited in TharanonW., Stella JP, Epker BN. Applied SurgicalAnatomy of the Buccal Fat Pad. Oral Maxillofac Surg ClinNorthAm 1990; 2:377
- Kennedy, DB. Suction assisted lipectomy of the face and neck. J Oral Maxillofac Surg, [J Oral Maxillofac Surg](#). 1988 Jul; 46(7):546-58
- Khiabani, K. et al. Buccal fat pad lifting: an alternative apen technique for malar augmentation. J Oral Maxillofac Surg, 2014 Feb; 72(2):403.e1-15.
- Madeira, M. C. Anatomia da Face: Bases Anátomo-funcionais para a prática odontológica, 3.ed., São Paulo: Sarvier, 2001, p. 84- 85.
- Malamed, SF. Manual de Anestesia Local. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2005.
- Martin-Granizo R, Naval L, Costas A, Goizueta C, Rodriguez F, Monje F, Muñoz M, Diaz F. Use of buccal fat pad to repair intraoral defects: review of 30 cases. Br J Oral Maxillofac Surg. 1997; 35(2): 81-4
- Marx, R. Discussion. J Oral Maxillofac Surgery, 1988; 46(2)105
- Matarasso A. Buccal fat pad excision: aesthetic improvement of the midface. Ann Plast Surg. 1991; 26(5):413-8.
- Moore, K. L.; Dalley A. F.; Agur, A. M. R. Clinically Oriented Anatomy. 7. ed., Philadelphia:

Wolters Kluwer/Lippincot Williams & Wilkins, 1990; p. 208,

Prashanth, R; Nandini, G.D.; Balakrishna, R. Evaluation of versatility and effectiveness of pedicled buccal fat pad used in the reconstruction of intra oral defects. [J Maxillofac Oral Surg](#). 2013 Jun; 12(2): 152–159.

Ranke, H. Kin Sangpolster in der menschlichen Hacke. Arch. l'athol 1884. Anat.; 97:527-47

Rapidis, A. D.; Alexandridis, C. A.; Eleftheriadis, E.; Angelopoulos, A. P. The use of the buccal fat pad for reconstruction of oral defects: review of the literature and report of 15 cases. [J Oral Maxillofac Surg](#). 2000 Feb; 58(2):158-63

SICHER, H; TANDLER, J. Anatomia para dentistas. 2ª ed. Editora Atheneu: Rio de Janeiro, 1981

Tharanon W, Stella JP, Epker BN. Applied Surgical Anatomy of the Buccal Fat Pad. Oral Maxillofac Stag Clin North Am 1990; 2: 377.

Vuillemin, T.; Raveh, J.; Ramon, Y. Reconstruction of the maxilla with bone grafts supported by the buccal fat pad. J Oral Maxillofac Surg, 1988; 46:100-6

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O corpo adiposo da bochecha é uma estrutura de fácil localização, utilizada em resolução de diversas complicações na cavidade oral, bem como na harmonização facial. Sua vantagem consiste em ser um tratamento de grande aplicabilidade, fácil obtenção e manipulação, e sem interferência sobre a profundidade do sulco vestibular, descartando um segundo procedimento cirúrgico.

ANEXOS

ANEXO A – TERMOS DA REVISTA

Archives of Health Investigation

Instruções aos Autores

1 Objetivos

1.1 **Archives of Health Investigation** tem como missão publicar artigos científicos inéditos de pesquisa básica e aplicada, de divulgação e de revisão de literatura que constituam os avanços do conhecimento científico na área de Saúde, respeitando os indicadores de qualidade.

1.2 Também, a publicação de resumos de trabalhos apresentados em Reuniões ou Eventos Científicos relacionados à área de Saúde, sob a forma de suplementos especiais, como uma forma de prestigiar os referidos eventos e incentivar os acadêmicos à vida científica

2 Itens Exigidos para Apresentação dos Artigos

2.1 Os artigos enviados para publicação devem ser inéditos e não terem sido submetidos simultaneamente a outro periódico. A **Archives of Health Investigation (ArchI)** reserva todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo sua posterior reprodução como transcrição com a devida citação da fonte.

2.2 Poderão ser submetidos artigos escritos em português, espanhol e inglês.

2.2.1 O trabalho poderá ser publicado em português, espanhol ou em inglês. O texto em espanhol ou inglês deverá vir acompanhado de documento que comprove que a revisão foi realizada por profissionais proficientes na língua espanhola ou inglesa. Todo artigo deverá vir acompanhado de resumos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa.

2.3 **Archives of Health Investigation** tem publicação bimestral e tem o direito de submeter todos os artigos a um corpo de revisores, que está totalmente autorizado a decidir pela aceitação, ou devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto e/ou para adaptação às regras editoriais da revista.

2.4 Os conceitos afirmados nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião da Equipe Editorial e Editores Associados.

3 Critérios de Análise dos Artigos

3.1 Os artigos serão avaliados inicialmente quanto ao cumprimento das normas de publicação. Trabalhos não adequados e em desacordo com as normas serão rejeitados e devolvidos aos autores antes mesmo de serem submetidos à avaliação pelos revisores.

3.2 Os artigos aprovados quanto às normas serão submetidos à análise quanto ao mérito e método científico por, no mínimo, dois revisores de instituições distintas à de origem do trabalho, além de um membro do Corpo de Editores, mantendo-se o total sigilo das identidades dos autores e revisores. Quando necessária revisão, o artigo será devolvido ao autor correspondente para as alterações. A versão revisada deverá ser submetida novamente pelo(s) autor(es) acompanhada por uma carta resposta (“cover letter”) explicando cada uma das alterações realizadas no artigo a pedido dos revisores. As sugestões que não forem aceitas deverão vir acompanhadas de justificativas convincentes. As alterações devem ser destacadas no texto do artigo em negrito ou outra cor. Quando as sugestões e/ou correções feitas diretamente no texto, recomenda-se modificações nas configurações do Word para que a identidade do autor seja preservada. O artigo revisado e a carta resposta serão inicialmente, avaliados pela Equipe Editorial e Editores Associados que os enviará aos revisores quando solicitado.

Archives of Health Investigation

3.3 Nos casos de inadequação das línguas portuguesa, espanhola ou inglesa, uma revisão técnica por um especialista será solicitada aos autores.

3.4 A Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre a aceitação do trabalho, podendo, inclusive, devolvê-lo aos autores com sugestões para que sejam feitas as modificações necessárias no texto e/ou ilustrações. Neste caso, é solicitado ao(s) autor(es) o envio da versão revisada contendo as devidas alterações ou justificativas. Esta nova versão do trabalho será reavaliada pelo Corpo de Editores.

3.5 Nos casos em que o artigo for rejeitado por um dos dois revisores, a Equipe Editorial e os Editores Associados decidirão sobre o envio do mesmo para a análise de um terceiro revisor.

3.6 Nos casos de dúvida sobre a análise estatística esta será avaliada pela estatística consultora da revista.

3.7 Após aprovação quanto ao mérito científico, os artigos serão submetidos à análise final somente da língua portuguesa (revisão técnica) por um profissional da área.

4 Correção das Provas dos Artigos

4.1 A prova dos artigos será enviada ao autor correspondente por meio de e-mail com um link para baixar o artigo diagramado em PDF para aprovação final.

4.2 O(s) autor(es) dispõe de um prazo de 72 horas para correção e devolução do original devidamente revisado, se necessário.

4.3 Se não houver retorno da prova em 72 horas, o Corpo de Editores considerará como final a versão sem alterações, e não serão permitidas maiores modificações. Apenas pequenas modificações, como correções de ortografia e verificação das ilustrações serão aceitas. Modificações extensas implicarão na reapreciação pelos revisores e atraso na publicação do artigo.

4.4 A inclusão de novos autores não é permitida nessa fase do processo de publicação.

5 Submissão dos Artigos

Os artigos deverão ser submetidos on line (www.archhealthinvestigation.com.br). Todos os textos deverão vir acompanhados obrigatoriamente da “Carta de Submissão”, do “Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição” (quando cabível), bem como da “Declaração de Responsabilidade”, da “Transferência de Direitos Autorais” e “Declaração de Conflito de Interesse” (documento explicitando presença ou não de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade do trabalho científico) assinado(s) pelo(s) autor(es). O manuscrito deverá ser enviado em dois arquivos Word, onde um deles deve conter o título do trabalho e respectivos autores; o outro deverá conter o título (português, espanhol e inglês), resumo (português, espanhol e inglês) e o texto do trabalho (artigo completo sem a identificação dos autores).

5.1 Preparação do Artigo

O texto, incluindo resumo, tabelas, figuras e referências, deverá estar digitado no formato “Word for Windows”, fonte “Arial”, tamanho 11, espaço duplo, margens laterais de 3 cm, superior e inferior com 2,5 cm e conter um total de 20 laudas, incluindo as figuras, tabelas e referências. Todas as páginas deverão estar numeradas a partir da página de identificação.

5.1.1 Página de identificação

A página de identificação deverá conter as seguintes informações:

Archives of Health Investigation

- título em português, espanhol e inglês, os quais devem ser concisos e refletirem o objetivo do estudo.
- nome por extenso dos autores, com destaque para o sobrenome e na ordem a ser publicado, contendo nome do departamento e da instituição aos quais são afiliados, com a respectiva sigla da instituição, CEP (Código de Endereçamento Postal), cidade e país (Exemplo: Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia, UNESP Univ. Estadual Paulista, 14801-903 Araçatuba - SP, Brasil);
- Endereço completo do autor correspondente, a quem todas as correspondências devem ser endereçadas, incluindo e-mail.

5.1.2 Resumo

Todos os tipos de artigos deverão conter resumo (português, espanhol e inglês) precedendo o texto, com no máximo de 250 palavras, estruturado em sessões: introdução, objetivo, material e método, resultados e conclusão. Nenhuma abreviação ou referências deverão estar presentes.

5.1.3 Descritores

Indicar, em número de 3 a 6, identificando o conteúdo do artigo, devendo ser mencionadas logo após o RESUMO. Para a seleção dos Descritores os autores deverão consultar a lista de assuntos do “MeSH Data Base (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>)” e os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (<http://decs.bvs.br/>). Deve-se utilizar ponto e vírgula para separar os descritores, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula.

5.1.4 Ilustrações e tabelas

As ilustrações (figuras, gráficos, desenhos, etc.), serão consideradas no texto como figuras, sendo limitadas ao mínimo indispensáveis e devem ser adicionadas em arquivos separados. Devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem no texto. As figuras deverão ser anexadas ao e-mail do artigo, em cores originais, digitalizadas em formato tif, gif ou jpg, com no mínimo de 300dpi de resolução, 86 mm (tamanho da coluna) ou 180 mm (tamanho página inteira). As legendas correspondentes deverão ser claras, concisas e listadas no final do trabalho. As tabelas deverão ser logicamente organizadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. A legenda deve ser colocada na parte superior das mesmas. As tabelas deverão ser abertas nas laterais (direita e esquerda). As notas de rodapé deverão ser indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável

5.1.5 Citação de autores no texto

A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas formas:

5.1.5.1 Somente numérica:

Exemplo: Radiograficamente é comum observar o padrão de “escada”, caracterizado por uma radiolucidez entre os ápices dos dentes e a borda inferior da mandíbula.^{6,10,11,13} As referências devem ser citadas no parágrafo de forma sobrescrita e em ordem ascendente.

5.1.5.2 Ou alfanumérica:

- um autor: Ginnan⁴ (2006)
- dois autores: Tunga, Bodrumlu¹³ (2006)
- três autores ou mais de três autores: Shipper et al.² (2004)

Archives of Health Investigation

Exemplo: As técnicas de obturação utilizadas nos estudos abordados não demonstraram ter tido influência sobre os resultados obtidos, segundo Shipper et al.² (2004) e Biggs et al.⁵ (2006). Shipper et al.² (2004), Tunga, Bodrumlu¹³ (2006) e Wedding et al.¹⁸ (2007),

5.1.6 Referências

As Referências deverão obedecer seguir aos requisitos “Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals – Vancouver”, para a submissão de manuscritos artigos a revistas biomédicas disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Toda referência deverá ser citada no texto. Deverão ser ordenadas pelo sobrenome dos autores e numeradas na mesma sequência em que aparecem no texto.

Exemplo - Texto:

... de acordo com Veríssimo et al.¹, Raina et al.², Stratton et al.³, Bodrumlu et al.⁴ e Odonni et al.⁵, contrariando os resultados apresentados por Baumgartner et al.⁶ onde ...

Referências:

1. Veríssimo DM, Do Vale MS, Monteiro AJ. Comparison of apical leakage between canals filled with gutta-percha/AH plus and the Resilon/Epiphany system, when submitted to two filling techniques. *J Endod.* 2007;33:291-4.
2. Raina R, Loushine RJ, Wellwe RN, Tay FR, Pashjey DHP. Evaluation of the quality of the apical seal in Resilon/Epiphany and gutta-percha/AH plus-filled root canals by using a fluid filtration approach. *J Endod.* 2007;33:944-7.
3. Stratton RK, Apicella MJ, Mines P. A fluid filtration comparison of gutta-percha versus Resilon, a new soft resin endodontic obturation system. *J Endod.* 2006;32:642-5.
4. Bodrumlu E, Tunga U, Alaçam T. Influence of immediate and delayed post space preparation on sealing ability of Resilon. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103:61-4.
5. Odonni PG, Mello I, Coil JM, Antoniazzi JB. Coronal and apical leakage analysis of two different root canal obturation systems. *Braz Oral Res.* 2008;22:211-5.
6. Baumgartner G, Zehnder M, Paquè F. Enterococcus faecalis type strain leakage through root canals filled with guttapercha/ AH plus or Resilon/Epiphany. *J Endod.* 2007;33:45-7.

Referência a comunicação pessoal, trabalhos em andamento e submetidos à publicação não deverão constar da listagem de referências. Quando essenciais essas citações deverão ser registradas no rodapé da página do texto onde são mencionadas.

Publicações com até seis autores, citam-se todos, separando um do outro com vírgula; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, separando um do outro com vírgula, seguido da expressão et al.

Exemplo

- seis autores:

Dultra F, Barroso JM, Carrasco LD, Capelli A, Guerisoli M, Pécora JD.

- Mais de 6 autores

Pasqualini D, Scotti N, Mollo L, Berutti E, Angelini E, Migliaretti G, et al.

Exemplos de referências

Archives of Health Investigation

- Livro

Brunetti RF, Montenegro FLB. Odontogeriatrics: notions of clinical interest. São Paulo: Artes Médicas; 2002.

Gold MR, Siegal JE, Russell LB, Weintin MC, editors. Cost-effectiveness in health and medicine. Oxford, England: Oxford University Press; 1997. p. 214-21.

- Organização ou Sociedade como autor de livro

American Dental Association. Guide to dental materials and devices. 7th ed. Chicago: American Dental Association; 1974.

- Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 79 de 28 de agosto de 2000. DO 169 de 31/08/2000. p. 1415-537.

- Artigo de periódico

Hetem S, Scapinelli CJA. Efeitos da ciclofamida sobre o desenvolvimento do germe dental "in vitro". Rev Odontol UNESP. 2003;32:145-54.

Os títulos dos periódicos deverão ser referidos de forma abreviada, sem negrito, itálico ou grifo, de acordo com o Journals Data Base (PubMed) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/journals>), e para os periódicos nacionais verificar em Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde da Bireme (<http://portal.revistas.bvs.br/?lang=pt>).

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do artigo. Citar apenas as referências relevantes ao estudo.

6 Princípios Éticos e Registro de Ensaio Clínicos

6.1 Procedimentos experimentais em animais e humanos

Estudo em Humanos: Todos os trabalhos que relatam experimentos com humanos ou que utilize partes do corpo ou órgãos humanos (como dentes, sangue, fragmentos de biópsia, saliva, etc...) devem seguir os princípios éticos estabelecidos e ter documento que comprove sua aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos (registrado na CONEP) da Instituição do autor ou da Instituição onde os sujeitos da pesquisa foram recrutados, conforme Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Estudo em Animais: Em pesquisas envolvendo experimentação animal é necessário que o protocolo tenha sido aprovado pelo Comitê de Pesquisa em Animais da Instituição do autor ou da Instituição onde os animais foram obtidos e realizado o experimento.

Casos clínicos: Deve-se evitar o uso de iniciais, nome e número de registro de pacientes. O uso de qualquer designação em tabelas, figuras ou fotografias que identifique o indivíduo não é permitido, a não ser que o paciente ou responsável expresse seu consentimento por escrito (em anexo modelo). O Editor Científico e o Conselho Editorial se reservam o direito de recusar artigos que não demonstrem evidência clara de que esses princípios foram seguidos ou que, ao julgamento dos mesmos, os métodos empregados não foram apropriados para o uso de humanos ou animais nos trabalhos submetidos à este periódico.

Archives of Health Investigation

7. Casos Omissos: serão resolvidos pela Equipe Editorial e Editores Associados.

8 Apresentação dos Artigos

Os artigos originais deverão apresentar:

- **Introdução:** Explicar precisamente o problema, utilizando literatura pertinente, identificando alguma lacuna que justifique a proposição do estudo. No final da introdução deve ser estabelecida a hipótese a ser avaliada.
- **Material e método:** Deve ser apresentado com detalhes suficientes para permitir a confirmação das observações e possibilitar sua reprodução. Incluir cidade, estado e país de todos os fabricantes depois da primeira citação dos produtos, instrumentos, reagentes ou equipamentos. Métodos já publicados devem ser referenciados, exceto se modificações tenham sido feitas. No final do capítulo descrever os métodos estatísticos utilizados.
- **Resultado:** Os resultados devem ser apresentados seguindo a seqüência do Material e método, com tabelas, ilustrações, etc. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes. Utilizar o mínimo de tabelas e ilustrações possível.
- **Discussão:** Os resultados devem ser discutidos em relação à hipótese testada e à literatura (concordando ou discordando de outros estudos, explicando os resultados diferentes). Devem ser destacados os achados do estudo e não repetir dados ou informações citadas na introdução ou resultados. Relatar as limitações do estudo e sugerir estudos futuros.
- **Conclusão:** As conclusões devem ser coerentes com os objetivos, extraídas do estudo, não repetindo simplesmente os resultados.
- **Agradecimentos:** (quando houver) - agradeça pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo. Especifique auxílios financeiros citando o nome da organização de apoio de fomento e o número do processo.

Revisão de literatura:

Archives of Health Investigation só aceita revisão de literatura sistemática, com ou sem meta-análise no formato e estilo Cochrane quando aplicável. Para maiores informações consultar www.cochrane.org. As revisões de literatura deverão contemplar assuntos atuais e de relevância para a área. Existem na literatura diversos exemplos deste tipo de revisão.

9. Relato de casos clínicos

- **Resumo** (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- **Introdução:** deve conter uma explicação resumida do problema citando somente referências relevantes e a proposição.
- **Descrição do caso clínico:** Relatar o caso, destacando o problema, os tratamentos disponíveis e o tratamento selecionado. Descrever detalhadamente o tratamento, o período de acompanhamento e os resultados obtidos. O relato deve ser realizado no tempo passado e em um único parágrafo.
- **Discussão:** Comentar as vantagens e desvantagens do tratamento, etc. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.

Archives of Health Investigation

10. Descrição de técnicas

- **Resumo** (português, espanhol e inglês): Deverá conter um sumário do artigo em um único parágrafo
- **Introdução**: Apenas um resumo da literatura relevante que colabore com a padronização da técnica ou protocolo a serem apresentados.
- **Técnica**: Deve ser apresentada passo a passo.
- **Discussão**: Comentar as vantagens e desvantagens da técnica. Indicar e contra indicar a técnica apresentada. Se o texto ficar repetitivo omitir a discussão.
- **Abreviaturas, Siglas e Unidades de Medida**: para unidades de medida, deverão ser utilizadas as unidades legais do Sistema Internacional de Medidas. Nomes de medicamentos e materiais registrados, bem como produtos comerciais, deverão aparecer entre parênteses, após a citação do material, e somente uma vez (na primeira).

Termo de Consentimento

Eu, _____ responsáveis legais de _____
 autorizo a publicação dos dados e fotografias do tratamento realizado e que fará parte do artigo intitulado

_____ de autoria de _____
 na Archives of Health Investigation.

Datar e assinar

___ / ___ / _____

Termo de Consentimento

Eu, _____ autorizo a publicação dos dados e fotografias do
 tratamento realizado e que fará parte do artigo intitulado
 _____ de autoria de

_____ na Archives of Health Investigation.

Datar e assinar

___ / ___ / _____

Archives of Health Investigation

Carta de Submissão, Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais

Prezado Editor,
Encaminho o artigo intitulado

_____ para análise
de autoria _____
e publicação na **Archives of Health Investigation**.

Por meio deste documento, transfiro para **Archives of Health Investigation**, os direitos autorais a ele referente(s) que tornar-se-ão propriedade exclusiva da mesma, sendo vedada qualquer reprodução total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação impressa, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida por escrito junto à Comissão Editorial da Revista.

Certifico que o manuscrito é um trabalho de pesquisa original, e o seu conteúdo não está sendo considerado para publicação em outras revistas, seja no formato impresso ou eletrônico, reservando-se os direitos autorais do mesmo para a referida revista. A versão final do trabalho foi lida e aprovada por todos os autores. Certifico(amos) que participei(amos) suficientemente do trabalho para tornar pública minha (nossa) responsabilidade pelo seu conteúdo.

Datar e assinar

___/___/____

Observação: Os co-autores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade acima, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação se aceito pela **Archives of Health Investigation**

Declaração de Inexistência de Conflito de Interesses

Os autores abaixo assinados do manuscrito intitulado “.....” declaram à Revista **Archives of Health Investigation** a inexistência de conflito de interesses em relação ao presente artigo.

Cidade, UF, data.