



**UNINGÁ – CENTRO UNIVERSITÁRIO INGÁ
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ODONTOLOGIA**

ELISSON DALL AGNOL

**APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE RESSECÇÃO PARCIAL DO CORPO
ADIPOSO BUCAL PARA COMPARAÇÃO DA MASSA EM RELAÇÃO A
GÊNERO, IDADE E LADO FACIAL**

**MARINGÁ
2019**

ELISSON DALL AGNOL

**APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE RESSECÇÃO PARCIAL DO CORPO
ADIPOSO BUCAL PARA COMPARAÇÃO DA MASSA EM RELAÇÃO A
GÊNERO, IDADE E LADO FACIAL**

Dissertação apresentada ao Centro
Universitário Ingá-UNINGÁ, como
requisito para a obtenção do título de
Mestre em Odontologia, subárea
Implantodontia.

Orientador: Prof. Dr. Helder Cesar
Figueira Júnior.

**MARINGÁ
2019**

“Nem olhos, viram nem ouvidos ouviram, nem
jamais penetrou o coração humano, o que Deus
tem preparado para aqueles que o amam”.

1 Coríntios, 2-9

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiro a Deus, agradeço pelas imensas oportunidades que me concede a cada dia, dedico com a maior gratidão.

A minha esposa, Meirielly, pelo amor, incentivo, apoio, força, compreensão, companheirismo e paciência, importantes em cada passo dessa conquista.

A vocês, dedico o meu amor e a minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, Jacir (in memorian), exemplo de vida, caráter, humanidade, orgulho.

minha mãe, Neli, meu conforto, força, fé, exemplo de vida, que me fornece incentivo para vencer.

Aos meus irmãos, Marcelo, Eder e Patricia, pelo companheirismo e solidariedade nos momentos mais necessários.

A minha Tia Therezinha pela ajuda, força, incentivo, dedicação e disposição sempre.

Aos meus Tios, Jorge, Jair e Paulo pela alegria e carinho que representam no meu coração.

Ao meu amigo Ricardo, pela ajuda e apoio incentivos fundamentais.

A minha amiga Roberta, pela confiança, incentivo e crer que cada dia posso melhorar cada vez mais.

Ao Prof. Dr. Heldo Cesar, meu orientador, pelos ensinamentos, generosidade, amizade, paciência, confiança, dedicação e principalmente por acreditar em meu potencial, também, pelo seu apoio e condução de maneira serena e direta, de forma polida e admirável, proporcionando acesso a Instituição e ceder as amostras para a realização deste trabalho. Terá sempre minha profunda admiração, gratidão, respeito e, com certeza, tornou-se exemplo de pessoa e profissional para mim, pela sua determinação e competência e amizade.

A Prof^a. Dra. Samira Salmeron, Coordenadora do Mestrado em Odontologia, área de concentração Implantologia da UNINGÁ, pelos ensinamentos, orientações, amizade, paciência, dedicação, incentivo e compreensão, fundamentais para a conclusão deste curso. Tem minha grande admiração, respeito e gratidão pelas lições de competência e dinamismo.

A Prof^a. Dra. Karina Freitas, Coordenadora Geral do Mestrado na Uningá, por sua garra, perseverança, que transmite ao aluno, dando o incentivo a continuar.

Ao Prof. Dr. Ricardo Cesar Gobbi de Oliveira, pela paciência, incentivo, ensinamentos, amizade, compreensão, dedicação e respeito, importantes na

obtenção desta conquista. Aprendi muito com as suas aulas, conselhos e observações, que levarei comigo na minha vida profissional. Serei sempre admirador de seu trabalho e competência.

Ao Prof. Me. Ricardo Benedito de Oliveira, REITOR do Centro Universitário INGÁ UNINGÁ;

Ao Prof. Me. Roberto César de Oliveira, PRESIDENTE da mantenedora;

A Sra. Samile Cancian Grespan, diretora de PÓS-GRADUAÇÃO do Centro Universitário INGÁ-UNINGÁ;

Aos grandes amigos e companheiros de Mestrado, Sabrina Joselena Franco, Vanessa Batalha, Marcelo Yoshio Haga, Brunno Stival, Raquel Abreu Bueno e Luis Bassi Junior, por viverem neste momento importante para todos, como uma família, ajudando, defendendo, impondo, opinando, discordando, sofrendo e compartilhando uma gigantesca alegria em nossos encontros. Onde faremos parte da vida de cada um em uma lembrança de amizade verdadeira. Turma pequena, mas especial, de amigos que ganhei para a vida toda.

Aos amigos da turma II, pelo apoio e amizade de todos.

Aos funcionários da UNINGÁ Franklin, Juliana Panissa, e todos os que contribuíram de alguma maneira na realização dessa pesquisa.

RESUMO

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE RESSECÇÃO PARCIAL DO CORPO ADIPOSEO BUCAL PARA COMPARAÇÃO DA MASSA EM RELAÇÃO A GÊNERO, IDADE E LADO FACIAL

PROPOSIÇÃO: O objetivo deste trabalho foi mensurar e comparar as medidas volumétricas da massa do tecido retirado após a ressecção parcial do corpo adiposo bucal em sua porção bucal. Especificadamente, buscamos mensurar e verificar se existem diferenças volumétricas do corpo adiposo bucal entre os gêneros; idades e lados faciais. **MATERIAL E MÉTODOS:** Realizamos um estudo retroativo com dados de 95 voluntários, 82 do gênero feminino que foram submetidos a remoção parcial do corpo adiposo bucal. **RESULTADOS:** Não foram observadas diferenças significativas nas comparações entre o peso da massa removida do corpo adiposo bucal em relação ao gênero, idade ou lado facial. **CONCLUSÕES:** O corpo adiposo bucal é uma estrutura anatômica que não sofre influência estrutural por fatores como gênero, idade, massa do CAB e lado facial. É considerado um procedimento cirúrgico relativamente simples e rápido indicado para reparos estéticos e funcionais.

PALAVRAS-CHAVE: Corpo Adiposo Bucal; Estudo Retroativo

ABSTRACT

APPLICATION OF THE PARTIAL RESECTION TECHNIQUE OF THE BUCAL FAT PAD FOR COMPARISON OF MASS IN RELATION TO GENDER, AGE AND FACIAL SIDE

PROPOSITION: The aim of this study was to measure and compare the volumetric measurements of tissue mass withdrawn after partial resection of the buccal fat pad in its buccal portion. Specifically, we seek to measure and verify if there are volumetric differences of the buccal fat pad between the genders, ages and facial sides. **MATERIAL AND METHODS:** We performed a retroactive study with data from 95 volunteers, 82 of the female gender who underwent partial removal of the buccal fat pad. **RESULTS:** No significant differences were observed in the comparisons between the weight of the mass removed from the buccal fat pad in relation to gender, age or facial side. **CONCLUSIONS:** The buccal fat pad is an anatomical structure that is not influenced by factors such as gender, age, body weight and facial side. It is considered a relatively simple and fast surgical procedure indicated for aesthetic and functional repairs.

KEY-WORDS: Buccal Fat Pad; Retroactive Study

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	- Resultados da análise descritiva.	24
TABELA 2	- Resultados da comparação da massa	24
TABELA 3	- Resultados da comparação da idade e da massa	25
TABELA 4	- Resultados da comparação das massas entre os grupos mais velho e mais novo	25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
3. PROPOSIÇÃO	17
4. METODOLOGIA.....	18
4.1 TIPO DE ESTUDO E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	18
4.2 PARTICIPANTES	18
4.3 MATERIAS E INSTRUMENTOS	19
4.4 PROCEDIMENTO	19
5. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	22
6. RESULTADOS	23
7. DISCUSSÃO	25
8. CONCLUSÃO.....	29
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30

1.INTRODUÇÃO

O primeiro a descrever a existência do Corpo Adiposo Bucal (CAB) como um tecido adiposo de natureza glandular foi ao alemão Heister em 1732, ao qual denominou o nome de *glândula molaris* (EGYEDI, 1977). Posteriormente, em 1802 o anatomista e fisiologista francês Marie François Xavier Bichat conduziu estudos em cadáveres e descreveu a presença de um corpo adiposo localizado na bochecha, uma massa encapsulada de gordura, dando origem ao nome *Bola de Bichat*, (STEVAO, 2015). Atualmente, na nomenclatura anatômica, são considerados sinônimos de Corpo Adiposo Bucal (CAB) os termos: tecido adiposo bucal; corpo adiposo da bochecha; lipoplástia facial; corpo adiposo de Bichat,; bola de Bichat e bola de gordura de Bichat.

O CAB é constituído de um corpo principal e quatro prolongamentos: oral ou bucal, pterigoidal, e temporal superficial e profundo (NICOLICH, F.; MONTENEGRO, C., 1997; GAUGHRAN, 1957; BERNARDINO JÚNIOR et al., 2008; FARIAS; CÂNCIO; BARROS, 2015). O segmento bucal é o maior (até 40%), seguido pelas porções temporais (até 35%) e o menor é o seguimento pterigoidal (até 25%).

Os prolongamentos temporais são variáveis e inconstantes, tem como função de amortecer e lubrificar os tecidos e músculos adjacentes durante os movimentos da mastigação. Possuem forma alongada e servem, como uma almofada facilitadora para o movimento entre os músculos o masseter e o bucinador (AMARAL *et al.*, 2014). Apresentam variações mínimas, o volume pode variar de acordo com o lado anatômico em um mesmo paciente. (KINDLEIN, 2017).

No que diz respeito as funções do CAB, Borgonovo, 2012 descreve que em recém-nascidos o CAB preenche os espaços faciais e os espaços da mastigação, evitando a pressão negativa gerada pela sucção ocasionada durante a amamentação; separa os músculos da mastigação, auxiliando na mobilidade dos mesmos; e age na proteção dos complexos neurovasculares adjacentes. Kruglikov *et al.*, 2016 complementam que os primeiros meses de vida o CAB é bem volumoso pois impede que as bochechas se colapsem no ato de sucção do mamilo, durante a amamentação. Nesse sentido, o CAB preenche

o espaço mastigatório, melhora e amortece a mobilidade muscular e contribuir na morfologia da face (ALLAIS *et al.*, 2008).

Histologicamente, o CAB se difere do tecido adiposo subcutâneo, sendo semelhante a gordura do olho, pois independente do peso e da distribuição da gordura corporal o seu volume se mantém constante em indivíduos com pesos corporais diferentes (BATRA; JINDAL; KAUR, 2010; MOHAN; KANKARIYA; HARJANI, 2012; TIEDEMAN *et al.*, 1995). A natureza adiposa do CAB comporta-se metabolicamente diferente do tecido adiposo subcutâneo (TOSTEVIN & ELLIS, 1995; PEREIRA *et al.*, 2004). Desta forma, essa estrutura não é consumida em casos de emagrecimento como ocorre com a gordura localizada em outras regiões (Moreira Junior *et al.*, 2018).

Nesse contexto, estudos verificaram que o CAB possui volume médio de 9,6 a 10 mililitros, peso médio de 9,3 gramas, e espessura média de 6 milímetros, (STUZIN, 1990; BATRA; JINDAL; KAUR, 2010; MOHAN; KANKARIYA; HARJANI, 2012), demonstrando assim a diferença entre o CAB e o tecido adiposo subcutâneo e corroboram com a afirmação que o CAB não altera as medidas pelo ganho ou perda de peso corporal.

Por esse motivo, a ressecção parcial do CAB se tornou uma intervenção cirúrgica de grande relevância para a melhoria da harmonia facial estética. Uma vez que, o padrão da estética facial atual tem como finalidade diminuir o volume das bochechas, realçar a região zigomática e o realçar o perfil do rosto com a região malar pronunciada. Bem como, de relevância funcional principalmente em casos de traumas e lesões advindas após exodontia para a reconstrução da comunicação bucossinusal (MOREIRA *et al.*, 2018; STEVÃO 2015; FARIAS, CÂNCIO & BARROS, 2015; SANGALETTE, 2017).

Por fim, o padrão estético orofacial contribuiu para o aumento da procura pela ressecção do CAB na clínica odontológica, esta intervenção cirúrgica é denominada Bichectomia, foco de estudo do presente estudo. Nesse sentido, a proposição do presente estudo foi realizar uma análise retroativa de voluntários que realizaram a remoção do CAB na clínica escola de odontologia do Centro Universitário Ínga, com o objetivo que explorar a técnica cirúrgica e sua aplicabilidade clínica na área de implantodontia e estética facial.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A ressecção do CAB, conhecida como Bichectomia ou Bichatectomia, é um procedimento cirúrgico intraoral que consiste na ressecção parcial do CAB, (MOREIRA *et al.*, 2018; ALVAREZ & SIQUEIRA 2018). A técnica cirúrgica de Bichectomia tem sido cada vez mais procurada na prática odontológica para fins estéticos, reparadores e/ou reconstrutivos. Moreira *et al.*, 2018 descreve que a Bichectomia pode ser realizada por cirurgiões-dentistas ou cirurgiões plásticos para fins funcionais e estéticos.

Nos casos funcionais, o procedimento é realizado em pacientes com volume de gordura aumentado na região da mucosa jugal (porção do CAB) que a mordem frequentemente, resultando em lesões traumáticas, tendo sua indicação funcional para pacientes que sofrem com mordeduras frequentes, (MOREIRA *et al.*, 2018; STEVÃO 2015). Além disso, o CAB constitui-se como método de enxerto simples, rápido, de fácil acesso e de bom prognóstico para reconstrução da comunicação bucossinusal após a exodontia de dentes superiores posteriores devido à íntima relação anatômica entre os ápices das raízes dessas unidades dentárias e o assoalho do seio maxilar, como também, para preenchimento de cavidades orbitárias em fraturas Blow-out, com perda de substância e efanolmo, dentre outras realizações (FARIAS, CÂNCIO & BARROS, 2015; SANGALETTE, 2017).

Além disso, a remoção do CAB é utilizada para benefícios funcionais devido a dificuldades do paciente em se adaptar com novas próteses dentárias e na mastigação ocasionado lesões onde se manifestam com cicatrizes intrabucais e presença de linha alba na região oclusal da mucosa. Nesse caso, sua retirada tem o objetivo de aumentar o corredor bucal. Sangalette (2017) acrescenta que: diversas outras aplicações são convertidas em benefícios funcionais para os pacientes, dentre elas, a utilização dessa gordura como material de enxertia autógena em áreas de defeitos que necessitem de preenchimentos para os quais este tipo de tecido tenha indicação, como por exemplo, a reconstrução da Articulação Temporomandibular anquilosada, advinda de retalho do músculo temporal e do corpo adiposo da bochecha.

Nos casos estéticos, o procedimento é realizado para definir o contorno facial, afinar o rosto e promover harmonia facial, (MOREIRA *et al.*, 2018). Desta

forma, as indicações estéticas propostas são a melhoria da aparência da estética facial, bochecha mais definida, resultando em um osso zigomáticos mais proeminente, aumento na autoestima e confiança, (MOREIRA et al., 2018; STEVÃO 2015).

Cabe ressaltar, que o procedimento de ressecção do CAB é contraindicado para pacientes que fazem radioterapia e/ou quimioterapia; pacientes com infecções locais; cardiopatias severas; imunossupressão; coagulopatia e nefropatia, (Kindlen 2017; MOREIRA et al., 2018).

Apesar da técnica cirúrgica de ressecção do CAB ser relativamente simples e rápida, esta pode apresentar complicações pós-operatórias (MOREIRA *et al.*, 2018; ALVAREZ & SIQUEIRA, 2016). Algumas complicações de maior complexidade e relacionadas ao procedimento podem ocorrer, sendo essas: hemorragias, infecções faciais, lesão do ducto da glândula parótida e até mesmo paralisia facial. Além disso, podem ocorrer também complicações e reações comumente relacionadas a qualquer procedimento cirúrgico, como edemas e hematomas (STUZIN et al., 1990; STEVAO, 2015; MOREIRA et al., 2018; ALVAREZ & SIQUEIRA, 2016).

Desta forma, são considerados de grande importância para se obter bons resultados pela Bichectomia a solicitação de uma tomografia 3D, pois com ela pode-se identificar as reais necessidades do paciente e a realização de uma anamnese para se conhecer as expectativas do paciente e possíveis contraindicações (PAPAZIAN *et al.*, 2018). Além disso, a avaliação intrabucal seguida pela avaliação da face e da mastigação são requisitos cruciais para a intervenção, onde o candidato ideal deve apresentar ótima saúde bucal, com dentes preservados e livre de infecções ativas, o que se traduz em uma boa avaliação dentária antes da cirurgia (PAPAZIAN *et al.*, 2018).

Embora a literatura não apresente um protocolo validado sobre o procedimento de ressecção do CAB, alguns estudos destacam fatores relevantes para a cirurgia.

Por exemplo, Alvarez & Siqueira, 2018 descrevem três fatores que consideram relevantes para a cirurgia: 1) o decúbito dorsal com a cabeceira elevada, de preferência a 45 graus faz com que o CAB "caia" desloque-se mais inferiormente, ficando mais próximo da incisão; 2) após o posicionamento do paciente, é de fundamental importância que o cirurgião e assistente façam um

planejamento adequado da incisão intraoral, permitindo assim, uma abordagem segura e precisa até o CAB buscando uma visualização e exposição adequada para preservar os ramos bucais do nervo facial e os ductos parotídeos e, diminuir as chances de sangramento oriundos da veia facial transversa; e 3) sugerem que o cirurgião deve começar à direita da cabeceira do paciente para abordagem da bochecha esquerda, trocando de lado quando for abordar a bochecha direita, essa sequência torna a cirurgia mais confortável e promove uma melhor visualização das estruturas (ALVAREZ & SIQUEIRA, 2018).

De acordo com Lima & Souza, 2016 o acesso para o CAB é realizado por meio de uma incisão, de aproximadamente 5 mm de comprimento, no tecido mole localizado no aspecto mais inferior e posterior do pilar zigomático tendo a prudência de visualizar o ducto parotídeo. A abertura é feita com uma dissecação romba e logo depois com uma tesoura fina ou uma hemostática para a bolsa de gordura, que está localizada sob o arco zigomático que se direciona para o aspecto mais anterior da bochecha (LIMA & SOUZA, 2016).

A porção do CAB é comprimida e removida através de uma hemostática longa e fina travada, inserida na região. Pouco a pouco a gordura é tracionada para fora com a ajuda de outra hemostática até que final da porção da gordura seja visualizada. Neste local o pedúnculo é cortado e a gordura livre, enfim, é removida, (MATARASSO, 2006).

Após retirada da porção do CAB, Stevão, 2015 descreve a possibilidade de utilizar uma pequena ponta de aspiração na área para retirar qualquer parte de gordura que tenha sido deixada para trás. No entanto, quando a gordura não é rompida, é possível remover toda a estrutura em apenas uma peça. Uma sutura simples e única é realizada para fechar a incisão e concluir a cirurgia. (NICOLICH & MONTENEGRO, 1997; STEVÃO, 2015; LIMA & SOUZA, 2016).

Atualmente, existem poucos estudos na literatura descrevendo claramente a técnica de bichectomia intraoral em relação a sua aplicação consistente em uma série de casos, bem como, a melhor descrição do peso do unilateral e bilateral do CAB, e o tipo e local da incisão entre outros detalhes que podem levar a um protocolo cirúrgico. Exemplo disso, pode ser visto pelo protocolo proposto por Alvarez & Siqueira, 2016 os quais não recomendam pressão externa para identificação do CAB. Sugerem ainda, quando possível, manter a cápsula intacta, o que facilita a remoção mais precisa da gordura,

aplicando tração e retirando 95% do processo bucal do CAB até o ligamento zigomático posterior em quase sua totalidade.

Sendo assim, acreditamos que novos estudos devem ser realizados buscando a padronização da técnica em uma amostra significativa, além de, mensurar e comparar a massa do CAB, desta forma, facilitar o entendimento e a aplicação clínica. Nesse sentido, este estudo buscou compreender as diferenças anatômicas do tecido do CAB no que diz respeito ao seu tamanho e massa, no sentido de corroborar com a literatura atual e contribuir para a elaboração futura de protocolo cirúrgico de ressecção do CAB padronizado para fins funcionais e estéticos.

3. PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho foi mensurar e comparar as medidas volumétricas da massa do tecido retirado após a ressecção parcial do corpo adiposo bucal em sua porção bucal. Especificadamente, buscamos mensurar e verificar se existem diferenças volumétricas do CAB entre os gêneros; mensurar e verificar se existem diferenças volumétricas do CAB entre as idades; e mensurar e comparar o volume da massa do CAB retirada da hemiface direita e esquerda de uma série de casos clínicos realizados.

4. METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Trata-se de um estudo retroativo de caráter comparativo de procedimentos realizados na clínica de escola de especialização em odontologia do Centro Universitário Ingá.

As considerações éticas foram seguidas de acordo com os requerimentos do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Ingá, aprovado sob o número (CAAE:13666619.2.0000.5220) e também baseado nas recomendações estabelecidas na Declaração de Helsinki (1964), conforme emenda em Tóquio (1975), Veneza (1983) e Hong-Kong (1989).

Todos os voluntários foram informados verbalmente sobre os objetivos, métodos, possíveis riscos e benefícios, e realizaram a leitura da carta de consentimento livre e esclarecido. Além disso, foi ressaltado que todas as informações fornecidas permanecerão em sigilo.

4.2 PARTICIPANTES

Participaram do estudo 95 voluntários de ambos os gêneros. Os pacientes procuraram a entidade com intuito de realizar a ressecção do CAB para fins estéticos e fins funcionais. Para os fins estéticos a queixa principal estava relacionada ao excesso de volume na região das bochechas, rosto em formato redondo. Já para os fins funcionais houve relatos de mordidas involuntárias crônicas na região intraoral, dificuldade na adaptação com novas próteses, e lesões crônicas na região intraoral.

Todos os voluntários foram selecionados a partir dos critérios de inclusão e exclusão.

Adotamos como critérios de inclusão: i) homens e mulheres com idades entre 16 e 65 anos; ii) apresentar boa saúde bucal; iii) dentes preservados; iv) queixa estética ou funcional da região das bochechas.

Adotamos como critérios de exclusão: i) infecção bucal ativa e/ou infecções em geral; ii) má condições de saúde bucal; iii) patologias contraindicadas para o procedimento como: câncer, cardiopatias severas, imunossupressão, coagulopatias, nefropatias; iv) positivos para histórico de convulsão,

dependência química e quadros psicóticos; v) uso de aparelhos ortodônticos; vi) gestantes e/ou lactantes.

4.3 MATERIAS E INSTRUMENTOS

Os materiais e instrumentos utilizados para realização dos procedimentos foram:

Ficha de avaliação: A ficha de avaliação foi composta por 11 itens sendo eles: 1) nome; 2) idade; 3) data de nascimento; 4) nível de escolaridade; 5) profissão; 6) estado civil; 7) uso de medicamentos e/ou drogas; 8) histórico de doenças na família; 9) patologias associadas; 10) histórico de cirurgias; 11) histórico de alergias.

Materiais de consumo: Clorexidine 0,2%; clorexidine intra oral; cotonetes; luvas estéreis; kit cirúrgico estéril de paramentação; sugador cirúrgico descartável estéril; anestésico tópico intrabucal; mepivacaína (tubete); agulha para carpule (curta); gases estéreis; fio de sutura nylon 5.0; e lâmina de bisturi nº 15.

Instrumentais: Espelho intrabucal; sonda exploradora; pinça; óculos de proteção; pinças hemostáticas retas; tesoura reta; carpule; porta agulhas; cuba inox; potes dappen; cabo bisturi; balança eletrônica de precisão.

4.4 PROCEDIMENTO

Selecionamos os prontuários dos voluntários do banco de dados da clínica escola do curso de Pós-Graduação em Harmonização Oro Facial, do Centro Universitário Uningá em Maringá – Paraná. A seleção foi realizada no período de março de 2017 a junho de 2019. Foram concedidos um total de 150 prontuários, após a revisão e leitura dos prontuários selecionamos para o estudo os dados de 95 voluntários que se enquadraram nos critérios de inclusão e exclusão determinados para o estudo.

Após a anamnese e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido os voluntários passaram pelo procedimento cirúrgico. O procedimento foi realizado seguindo a ordem do protocolo estabelecido pela

instituição para a cirurgia de ressecção do CAB. A sequência deste protocolo está descrita a seguir.

No primeiro momento, foi realizado assepsia intra e extra oral juntamente com a paramentação do profissional. Logo após, foi feita a localização das estruturas anatômicas (desembocadura do ducto parotídeo, linha alba, face vestibular dos molares superiores), sendo esta a orientação do local ideal para a anestesia e incisão. É importante fazer visualização pré anestesia para não ocorrer distorção no local da incisão devido ao edema pós anestesia.

Após a localização da área, foi realizada a aplicação de anestésico tópico no local da incisão com cotonetes estéreis, em seguida anestesia infiltrativa com agulha 27g na seringa carpule, distribuindo 1 tubete (1,8ml) de mepivacaina 2% distribuído em 1 centímetro quadrado ao redor do local da incisão. Após a anestesia, foi esperado aproximadamente 5 minutos até os efeitos anestésicos serem obtidos.

Após esse período, a incisão feita foi horizontal (paralela ao plano oclusal) com tamanho de 1cm, sua localização foi baseada nas referências anatômicas, sendo 0,5cm distal do “Ducto de Stenon”, acima da linha oclusal dos dentes superiores, na região entre 1º e 2º molar superior no músculo bucinador.

A divulsão das fibras do músculo bucinador foi realizada com pinças, até o aparecimento da cápsula da gordura que é exteriorizada e removida parcialmente com suaves movimentos circulares das pinças. Quando ocorreu resistência ou rompimento da estrutura da cápsula de gordura no momento de sua tração a mesma foi cortada e removida para pesagem. A medição da massa removida foi pesada em uma balança de precisão descontado previamente a “tara” (peso do pote Dappen).

Para finalizar a cirurgia, foi realizada a sutura com fios de Nylon, 5-0, com 3 a 4 pontos simples e se iniciou o mesmo procedimento na outra hemiface. Em média os procedimentos tiveram a duração de 45 minutos.

Cabe ressaltar que os voluntários foram instruídos a utilizar medicação pré-operatória (2 dias antes do procedimento) sendo prescrito amoxicicilina 500mg e 1 hora antes do procedimento 4mg de dexametazona. Todos os voluntários foram instruídos a continuar como medicação no período pós-operatório, junto com paracetamol 500mg, além de todas as instruções de cuidados, restrições de atividades físicas, de temperaturas e alimentares.

Por fim, as remoções dos pontos foram agendadas em um prazo de 7 a 10 dias após o procedimento realizado. E foi realizado acompanhamento clínico após 3 e 6 meses.

5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise dos dados foi realizada utilizando o software STATISTICA (versão 7.0, Stat-Soft Inc.). Com relação aos dados demográficos, foram conduzidas análises descritivas para a distribuição da amostra. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. A partir da verificação da distribuição normal da amostra foram conduzidos testes paramétricos – testes t para amostra independente. Os valores foram apresentados sob forma de média (\pm erro-padrão) e considerando alfa = 5%.

Com relação as variáveis, foram investigadas as medidas obtidas comparando a massa dos corpos adiposos bucais: entre o lado direito e o lado esquerdo; entre os gêneros; e entre grupos por idade.

6. RESULTADOS

A amostra foi composta por 95 voluntários (82 mulheres) com média de idade 30,35 DP±10,92. No total foram 190 exemplares de gordura parcial removida, tendo a massa do CAB como média 2,83 DP±0,96 gramas em ambos os lados (Tabela 1).

Variável	Média/DP	Mínima	Máxima	N
Idade (anos)	30,35 ±10,92	16,00	64,00	95
Massa do CAB (gramas)	2,83 ±0,96	1,00	7,60	190
Massa do CAB Lado D (gramas)	2,83 ±0,96	1,00	7,60	95
Massa do CAB Lado E (gramas)	2,83 ±0,95	1,20	7,00	95

Tabela 1: Apresenta os valores da média, desvio-padrão das variáveis da análise.

Em relação às variáveis do procedimento, na comparação entre os lados da face da amostra consideramos como variável dependente a massa do CAB e como variáveis independentes os lados da face direito e esquerdo respectivamente. Não foram observadas diferenças significativas (tabela2).

Variável	Lado direito N=95	Lado esquerdo N=95	P
	Média / DP	Média / DP	
Massa do CAB	2,83 ±0,96	2,83 ±0,95	0,987

Tabela 2: Apresenta os valores da média, desvio-padrão e significância do teste t independente da comparação entre a massa do CAB e os lados da face. Índice de significância = $P < 0,05$.

Na comparação entre os gêneros feminino e masculino, consideramos as variáveis dependentes a idade dos participantes e a massa do CAB dos lados da face. Não foram observadas diferenças significativas (Tabela 3).

Variável	Gênero feminino N=82	Gênero masculino N=13	P
	Média / DP	Média / DP	
Idade (anos)	30,06 ±10,95	32,15 ±10,99	0,524
Massa do CAB lado direito (g)	2,85 ±0,98	2,72 ±0,87	0,656
Massa do CAB lado esquerdo (g)	2,80 ±0,97	3,03 ±0,84	0,425

Tabela 3. Apresenta os valores da média, desvio-padrão e significância do teste t independente da comparação entre a idade e os gêneros, e entre a massa do CAB dos lados da face e os gêneros. Índice de significância = $P < 0,05$.

Para a comparação dos grupos (idade menor de 30 anos X idade maior de 30 anos), consideramos as variáveis dependentes a idade dos participantes e a massa do CAB dos lados da face. A idades dos grupos apresentaram diferença significativa ($p=0,000$), como era esperado, isso se deve a separação dos grupos. Não foram observadas diferenças significativas, em relação grupo x lado da massa do CAB (Tabela 3).

Variável	Grupo 1 Menor de 30 anos N=58	Grupo 2 Maior de 30 anos N=36	P
	Média / DP	Média / DP	
Idade (anos)	23,50 ±3,39	41,38 ±9,74	0,000*
Massa do CAB lado direito (g)	2,82 ±1,19	2,85 ±0,81	0,914
Massa do CAB lado esquerdo (g)	2,81 ±1,14	2,85 ±0,83	0,843

Tabela 4. Apresenta os valores da média, desvio-padrão e significância do teste t independente da comparação entre os grupos e entre a massa do CAB dos lados da face e os gêneros. Índice de significância = $P < 0,05$.

7. DISCUSSÃO

O presente estudo analisou os achados clínicos de uma série de casos de voluntários submetidos a remoção cirúrgica do CAB.

Verificamos que dos 95 voluntários, que compuseram a amostra, 82 eram do gênero feminino e 13 eram do gênero masculino com média de idade de $30,35 \pm 10,92$. Esta diferença na procura pela cirurgia pode estar relacionada com o fator estético, uma vez que, a busca pela beleza está mais concentrada na população feminina. Já os voluntários do gênero masculino a maior procura se deve ao fator funcional, devido ao trauma na região intra oral. Além disso, devemos considerar que ambos os gêneros fazem o uso desta cirurgia associada a procedimentos estéticos ou funcionais anteriores, para obter melhores resultados.

Em relação a faixa etária, por se tratar de um estudo retroativo de procedimentos já realizados, a amostra não foi homogênea. Isso foi verificado pelo grau de dispersão do desvio-padrão sendo de $\pm 10,92$. Entretanto, isso se faz importante pois os dados encontrados vão de encontro a descrição da literatura que relata que a massa do CAB se mantém independentemente da idade ou do peso corporal (BATRA; JINDAL; KAUR, 2010; MOHAN; KANKARIYA; HARJANI, 2012; TIEDEMAN *et al.*, 1995).

Além disso, quando os grupos foram divididos entre mais novos (menores de 30 anos; idade média $23,50 \pm 3,39$) e mais velhos (30 anos ou mais; idade média $41,38 \pm 9,74$), também não houve diferença significativa em relação a massa do CAB entre o lado direito ($p=0,914$) e lado esquerdo ($p=0,843$). Isso corrobora com o achado anterior, confirmando que a idade não interfere na massa do CAB, ou seja, não houve diminuição no peso nos voluntários com maior idade em relação aos de menor idade.

Outra variável estudada foi a massa do CAB. A média da massa do CAB de ambos os lados direito e esquerdo foi de 2,83 gramas com $DP = \pm 0,96$. Não foram observadas diferenças significativas ($p= 0,987$) na comparação entre os lados faciais e a massa do CAB. Esse achado também foi observado por Tostevin & Ellis (1995) os quais não encontraram diferenças significativas da massa do CAB entre os lados faciais, além disso relatam a falta de correlação entre o volume do corpo adiposo e a massa ponderal do indivíduo.

Na comparação entre o gênero feminino e masculino, não foram observadas diferenças significativas em relação a idade ($p=0,524$) e massa do CAB do lado direito ($p=0,656$) e esquerdo ($p=0,425$). Mostrando, desta forma, que não existe diferenças de gênero correlacionadas a massa do CAB.

Nesse contexto, o presente estudo apresenta como principal resultado a ausência de diferença significativa da massa e tamanho do CAB em relação a i) gênero; ii) faixa etária e iii) lado da face. Essa falta de diferenças significativas vai de encontro com a literatura, embora mais estudos exploratórios sejam necessários para que um protocolo clínico seja elaborado, no sentido de estabelecer preparos pré, durante e pós-operatório. Uma vez que, a técnica de remoção do CAB é de suma importância para o tratamento odontológico no âmbito estético e funcional.

Neste estudo analisamos foi utilizada a remoção do CAB por meio de uma incisão horizontal ao plano oclusal feita de forma parcial removendo apenas a porção bucal com lâmina fria visando a menor intercorrência no pós-operatório. Moreira Junior *et al.*, 2018 utilizaram esse tipo de incisão horizontal e relataram no estudo de caso conduzido que essa incisão facilita a remoção da porção do CAB e pode promover menor intercorrências no pós-operatório. Por outro lado, estudos também relatam a utilização de uma incisão na mucosa jugal traçando uma linha prévia vertical (LIMA & SOUZA, 2016).

Desta forma, permanece incerta a correlação entre o tipo de incisão e possíveis intercorrências pós-operatórias. Não encontramos nenhum estudo que apontasse essa correlação, entretanto, segundo a literatura não existem sugestões de protocolo. No presente estudo, uma das limitações está relacionada com a falta de dados qualitativos do período pós-operatório. O acompanhamento foi realizado baseado no protocolo clínico, ou seja, realizados após 7 dias, um mês, três meses e seis meses. Porém, cabe relatar que não foram constatados nos registros dos voluntários queixas ou relatos de complicações pós-operatórias.

A cirurgia de remoção do CAB é descrita como simples e de baixa complexidade, porém, temos que considerar sua finalidade de utilização, sendo está estética ou funcional. No âmbito funcional, devemos considerar que o paciente já apresenta um comprometimento pré-instalado e/ou associado, desta forma, existe maior probabilidade de intercorrências durante e pós-operatória.

Nesse sentido, apesar da intervenção cirúrgica no CAB para adequação de contorno facial, devido ao fato desta estrutura anatômica conferir plenitude à bochecha e ser responsável pelo contorno facial, ter se tornado popular nos últimos anos, inúmeras outras aplicações clínicas do uso do corpo adiposo bucal na odontologia estão elencadas na literatura, entre elas: adequação do contorno facial nos casos de hipertrofia dos masseteres; reparação de defeitos por ressecções tumorais, por cistos maxilares, por comunicação oro-sinusal; para correção de defeito pós-traumáticos; reconstrução de defeitos do palato duro e do palato mole; utilizada como material preenchedor estético para dar volume em lábios, pré-maxila, paranasal; na região malar; preenchedor nos casos de perfuração da membrana do seio maxilar, (TOSHIRO, *et al.* , 2013; MARTIN-GRANIZO *et al.*, 1997; MARCOS, 2017; STUZIN *et al.*, 1990).

Por exemplo, Rocha *et al.*, (2015) descreveram as vantagens e limitações das técnicas de retalhos locais para o fechamento de fístula buco-sinusal por meio de enxerto pediculado do CAB. Relataram que a técnica é simples, porém, a limitação de abertura bucal exige destreza do operador e a possibilidade de necrose e/ou inflamação do enxerto, edema e dor. Sendo assim, por mais simples que seja a cirurgia de remoção do CAB, diversos pontos devem ser estudados visando a diminuição de complicações pós-operatórias, seja para a aplicação estética ou funcional.

Portanto, independentemente do foco estético ou funcional, cabe ao profissional conhecer as características dos encapsulamentos, ligamentos e nutrição arterial do CAB dos lóbulos anterior, intermédio e posterior e as extensões bucal, pterigoidea, pterigo-palatina, e temporal derivadas do lóbulo posterior do CAB responsável pelo contorno facial, confere plenitude a bochecha (TOSHIRO, *et al.*, 2013; MARCOS, 2017; STUZIN *et al.*, 1990). Portanto, é evidente que a porção do corpo adiposo bucal, manuseada em intervenções cirúrgicas, seja para remoção ou não, trata-se da extensão bucal do lóbulo posterior do corpo adiposo bucal, sendo assim, cabe evoluir a discussão focada nesta extensão.

Como subentendido acima a não observância das estruturas anatômicas circundantes a extensão bucal do CAB durante a técnica cirúrgica pode causar lesão em estruturas e severas complicações. A literatura diverge em relação a técnica, Matarasso (2006), propõe como técnica segura para a remoção,

identificar a papila do ducto parotídeo que está superior e aproximadamente 1 cm lateral ao campo operatório. Realizar uma incisão de 2,5cm portanto, 1cm abaixo e lateral a papila do ducto parotídeo. As fibras do músculo bucinador serão expostas e divulsionadas por instrumento sem ponta cortante, a gordura será exposta e a membrana que a recobre penetrada. Estabelece também uma manobra de grande auxílio que é uma pressão externa na face abaixo do arco zigomático para forçar o corpo adiposo bucal em direção intraoral.

Já Stuzin *et al.*, (1990), afirma que a incisão preferida é intraoral, entretanto no fundo do vestibulo iniciando acima do segundo molar e se estendendo posteriormente 2 cm, expondo as fibras do músculo bucinador. Relatam que as complicações da remoção do CAB são mínimas, quando observando os aspectos da técnica intraoral, não relatam ter tido experiência com lesão de nervo facial, hematoma, ou infecção, entretanto acreditam ser potenciais complicações. Nos casos apresentados neste estudo foi utilizado a técnica semelhante a proposta por Stuzin *et al.*, (1990), e como relatado anteriormente não foram observados relatos de complicações severas no pós-operatório.

Por fim, o presente estudo demonstrou que o CAB não apresenta diferenças significativas em sua massa com relação ao gênero, idade e lado facial estando de acordo com a literatura. Analisamos os dados de 190 estruturas removidas, cabe destacar que não foram encontrados estudos com grande amostra de casos de remoção do CAB. Desta maneira, confirmamos que esta estrutura não altera seu padrão anatômico pela influência dos fatores acima descritos. Assim, sugerimos para a melhoria da técnica são necessários novos estudos que realizem comparativos exploratórios entre as técnicas cirúrgicas para desenvolver e validar futuros protocolos com o intuito de minimizar os efeitos do período pós-operatório promovendo assim os resultados desejados, sejam eles funcionais ou estéticos.

8. CONCLUSÃO

O CAB é uma estrutura anatômica que não sofre influência estrutural por fatores como gênero, idade e lado facial. É considerado um procedimento cirúrgico relativamente simples e rápido indicado para reparos estéticos e funcionais. Contudo, a imprevisibilidade dos resultados e os riscos de complicações locais, muitas vezes, podem estar presentes. Bem como, a falta de padronização da técnica também se faz necessário por novos estudos para o êxito do procedimento. Desta forma, o profissional responsável deve possuir conhecimento anatômico preciso e orientar o paciente a respeito das reais expectativas, além de possíveis complicações.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLAIS, M. et al. Retalho de corpo adiposo bucal no fechamento de comunicação buco-sinusal. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, p. 799, 2008. ISSN 1808-8694.

ALVAREZ, G. S.; SIQUEIRA, E. J. Bichectomia: sistematização técnica aplicada a 27 casos consecutivos. **Rev. bras. cir. plást**, v. 33, n. 1, p. 74-81, 2018. ISSN 1983-5175.

AMARAL, M. F. D. et al. Oroantral fistulas closure using Bichat's fat pad. **RGO-Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 62, n. 4, p. 437-442, 2014. ISSN 1981-8637.

BATRA, H.; JINDAL, G.; KAUR, S. Evaluation of different treatment modalities for closure of oro-antral communications and formulation of a rational approach. **Journal of maxillofacial and oral surgery**, v. 9, n. 1, p. 13-18, 2010. ISSN 0972-8279.

BORGONOVO, A. E. et al. Surgical options in oroantral fistula treatment. **The open dentistry journal**, v. 6, p. 94, 2012.

EGYEDI, P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications. **Journal of maxillofacial surgery**, v. 5, p. 241-244, 1977. ISSN 0301-0503.

FARIAS, J. G. D.; CÂNCIO, A. V.; BARROS, L. F. Fechamento de fístula buco-sinusal utilizando o corpo adiposo bucal-Técnica convencional x técnica do túnel-Relato de casos clínicos. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial**, v. 15, n. 3, p. 25-30, 2015. ISSN 1808-5210.

GAUGHRAN, G. R. Fasciae of the masticator space. **Anat Rec**, v. 129, n. 4, p. 383-400, Dec 1957. ISSN 0003-276X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13533886> >.

KINDLEIN, K. D. A. Bichectomia: avaliação da funcionalidade da técnica operatória: revisão de literatura e relato de caso. 2017.

KRUGLIKOV, I. et al. The Facial Adipose Tissue: A Revision. **Facial Plast Surg**, v. 32, n. 6, p. 671-682, Dec 2016. ISSN 1098-8793. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28033645> >.

MATARASSO, A. Managing the buccal fat pad. **Aesthetic surgery journal**, v. 26, n. 3, p. 330-336, 2006. ISSN 1527-330X.

MOREIRA JUNIOR R, PERALTA FS, MOREIRA R, GONTICHO G, MÁXIMO PM, SCHERMA AP. Bichectomia: aspectos relevantes e relato de caso clínico. **ClipeOdonto**. 2018;9(1):37-43.

PAPAZIAN, M. F. et al. Principais aspectos dos preenchedores faciais. **Revista Faipe**, v. 8, n. 1, p. 101-116, 2018. ISSN 2179-9660.

PEREIRA, F. L. et al. Aplicação do corpo adiposo bucal para o encerramento de fístula bucosinusal. Relato de caso. **Rev Port Estomatol Cir Maxillofac**, v. 45, p. 221-6, 2004.

STEVAO, E. Bichectomy or Bichatectomy—A small and simple intraoral surgical procedure with great facial results. **Adv Dent & Oral Health**, v. 1, n. 1, p. 001-04, 2015.

STUZIN, J. M. et al. The anatomy and clinical applications of the buccal fat pad. **Plast Reconstr Surg**, v. 85, n. 1, p. 29-37, Jan 1990. ISSN 0032-1052. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2293733> >.

TIEDEMAN, J. J. et al. The role of a composite, demineralized bone matrix and bone marrow in the treatment of osseous defects. **Orthopedics**, v. 18, n. 12, p. 1153-8, Dec 1995. ISSN 0147-7447. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8749293> >.

TOSTEVIN, P. M.; ELLIS, H. The buccal pad of fat: a review. **Clin Anat**, v. 8, n. 6, p. 403-6, 1995. ISSN 0897-3806. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8713160> >.

TOSHIRO Y, et al. Applicability of buccal fat pad grafting for oral reconstruction. **Int. J. Oral Maxillofac Surg.** 2013; 42(5):604-10

YOUSUF, S. et al. A review of the gross anatomy, functions, pathology, and clinical uses of the buccal fat pad. **Surgical & Radiologic Anatomy**, v. 32, n. 5, p. 427-436, 2010. ISSN 09301038.