

FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

Camila Lelis Felix Duque

LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA DE PAPADA

SÃO PAULO

2021

Camila Lelis Felix Duque

LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA DE PAPADA

Monografia apresentada ao curso de especialização lato Senso da Facsete – Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para conclusão de curso de Especialização em Harmonização Oro Facial.

Área de concentração; Harmonização Oro Facial.

Orientador: Claudia Caroline Bosio Meneses

SÃO PAULO

2021

FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “**Lipoaspiração mecânica de papada**” de autoria do aluno
Camila Lelis Felix Duque, aprovada pela banca examinadora constituída pelos
seguintes professores:

Orientador: Claudia Caroline Bosio Meneses

Examinador: Silvio Kello de Freitas

São Paulo
2021

RESUMO

Procedimentos estéticos na face têm sido muito procurados, mas ao se realizar qualquer procedimento nessa área, o conhecimento anatômico referente a ela é condição primordial e fundamental para dar mais segurança aos profissionais que nela atuam. Entre esses procedimentos, o contorno cervical ganhou destaque nos últimos anos, especialmente a lipoaspiração mecânica de papada, que é uma lipoaspiração realizada para a retirada de excesso de gordura no pescoço, abaixo do queixo. Esse estudo teve o objetivo de analisar as técnicas mais utilizadas na realização desse procedimento, identificando as melhores formas de evitar as complicações mais comuns que podem ocorrer, para oferecer ao cliente o melhor e mais ideal tratamento para seu caso. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de cunho exploratório e natureza qualitativa. Foram selecionadas publicações do período entre 2010 e 2021, entre livros e artigos, sendo feita uma análise de conteúdo do que foi selecionado. O estudo constatou que, para que esse procedimento seja bem-sucedido, é preciso uma seleção cuidadosa da técnica a ser utilizada, conforme as características e as necessidades do paciente, sendo essa seleção uma das principais determinantes do sucesso. Há pacientes que precisam apenas da lipoaspiração da papada, outros que irão precisar de sutura das bordas do platísmo e outros ainda que só alcançarão o resultado desejado com um *lifting* do pescoço e da face ou mesmo com um implante de queixo. Para evitar possíveis complicações do procedimento, o tamanho da cânula deve ser o menor possível, para reduzir ao máximo o trauma causado à região. Outro alerta é a respeito do plano cirúrgico, pois a lipoaspiração na região cervical deve ser realizada em plano superficial, posicionando o orifício da cânula voltado para a profundidade ou para a derme. Além disso, a hemostasia e o enfaixamento de pressão são fundamentais, o que também favorece um resultado adequado com um curto período de recuperação.

Palavras-chave: Lipoaspiração de papada. Lipoplastia cervical. Lipoplastia submentoniana. Harmonização orofacial.

ABSTRACT

Aesthetic procedures on the face have been much sought after, but when performing any procedure in this area, the anatomical knowledge regarding it is a primordial and fundamental condition to give more security to the professionals who work in it. Among these procedures, the cervical contour has gained prominence in recent years, especially the mechanical double chin liposuction, which is a liposuction performed to remove excess fat from the neck, below the chin. This study aimed to analyze the techniques most used in performing this procedure, identifying the best ways to avoid the most common complications that may occur, in order to offer the client the best and most ideal treatment for their case. This is a bibliographical research of exploratory and qualitative nature. Publications from the period between 2010 and 2021 were selected, including books and articles, and a content analysis of what was selected was carried out. The study found that, for this procedure to be successful, a careful selection of the technique to be used is necessary, according to the characteristics and needs of the patient, and this selection is one of the main determinants of success.

There are patients who only need liposuction of the double chin, others who will need suturing the edges of the platysma and still others who will only achieve the desired result with a neck and face lift or even a chin implant. To avoid possible complications of the procedure, the size of the cannula should be as small as possible, in order to reduce as much the trauma caused to the region. Another warning is regarding the surgical plan, as liposuction in the cervical region must be performed in a superficial plane, positioning the cannula orifice facing the depth or the dermis. In addition, hemostasis and pressure bandaging are essential, which also favors an adequate result with a short recovery period.

Keywords: Double chin liposuction. Cervical lipoplasty. Submental lipoplasty. Orofacial harmonisation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Regiões da face em vista anterior e vista lateral.	14
Figura 2: Regiões da face em vista anterior e vista dorsal.	15
Figura 3: Modelo virtual da face mostrando o curso do ramo anterior (aSTA) e posterior (pSTA) da artéria temporal superficial abaixo da fásia temporal superficial (STF). Observe que a fásia temporal superficial (STF) é uma continuação do SMAS, que em si é uma continuação do platysma localizado inferiormente. (OOM: músculo orbicular do olho).	17
Figura 4: Compartimentos da camada adiposa subcutânea.	20
Figura 5: Metade direita da face mostrando a camada adiposa subcutânea e metade esquerda com a camada adiposa subcutânea removida.	21
Figura 6: Visão geral das artérias superficiais da cabeça e pescoço.	23
Figura 7: Visão geral das artérias profundas da cabeça e pescoço.	24
Figura 8: Visão geral das veias superficiais da cabeça e pescoço.	27
Figura 9: Visão geral das veias profundas da cabeça e pescoço.	28
Figura 10: Linfonodos de drenagem linfática da face: 1 = pré-auricular; 2 = parótida; 3 = infra-auricular; 4 = nasolabial; 5 = bucinador; 6 = submandibular; 7 = submentoniano; 8 = jugular interna; 9 = jugular anterior.	29
Figura 11: Nervos da face.	31
Figura 12: Antes e depois de lipoaspiração de papada. (A) lipoaspiração de papada com plicatura do platysma em forma de espartilho e sutura do platysma à mastoide. (B)	

lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho e *lifting* facial. (C) lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho. (D) lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho e *lifting* facial. 34

Figura 13: Etapas iniciais da lipoaspiração de papada. (A, B) Marcação do local da incisão e extensão da lipoaspiração. (C) Infiltração da ferida. (D) Identificação do plano subcutâneo para continuidade da cirurgia. 36

Figura 14: lipoaspiração de papada. (A) Lipoaspiração de pescoço em padrão em forma de leque. (B, D) Palpação da pele para determinar a quantidade de gordura removida. (C) Portas da cânula de lipoaspiração; estas devem apontar profundamente, garantindo que a parte lisa fique contra a pele o tempo todo para evitar a formação de marcas. 37

Figura 15: lipoaspiração de papada com plicatura de platisma. (A) A incisão da lipoaspiração é ampliada para 3-4 cm. (B) Dissecção subcutânea com tesoura. (C) Imagem de incisão cervical e elevação do retalho cutâneo com afastador. O platisma foi preso na linha média usando uma pinça hemostática e uma tesoura é usada para cortar o excesso de músculo por baixo. (D) As bordas do músculo platisma são identificadas após esta manobra. (E) As bordas do platisma são então suturadas ao longo da linha média. 40

Figura 16: Plicatura de platisma. (A, B e C) Colocação da primeira sutura para tensionar o platisma, no qual as bordas do músculo são puxadas profundamente. (D e E) Uma segunda sutura é então colocada para tensionamento adicional do músculo platisma. (F) Se necessário, uma terceira sutura pode ser colocada para formar a platismoplastia do espartilho (cinta). 41

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 METODOLOGIA	11
4 REFERENCIAL TEÓRICO	13
4.1 ANATOMIA DA FACE	13
4.2 A ODONTOLOGIA NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL	30
4.3 LIPO MECÂNICA DE PAPADA	31
4.3.1 Conceito	31
4.3.2 Técnicas	33
4.3.3 Principais complicações	40
5 DISCUSSÃO	43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	47

1 INTRODUÇÃO

A face é uma das regiões mais complexas do corpo humano e, ao se realizar qualquer procedimento nessa área, o conhecimento anatômico referente a ela é condição primordial e fundamental para dar mais segurança aos profissionais que nela atuam. Como os procedimentos de rejuvenescimento facial, sejam eles invasivos ou não, vêm crescendo e sendo realizados de várias maneiras, a anatomia da face tem recebido muita atenção durante os últimos anos (CUSTÓDIO et al., 2020).

Por outro lado, todo procedimento estético deve ter como objetivo, antes de tudo, a saúde do paciente, sempre visando resultados naturais e duradouros. Nesse caso, o apelo estético da face torna essa região do corpo uma das mais complexas para a realização de qualquer tipo de procedimento. A região possui ossos, músculos, ligamentos, gordura e pele como principais constituintes, sendo estes entremeados por diversos vasos e nervos. Todos eles sofrem envelhecimento e podem ser afetados ou alterados por procedimentos realizados. Dessa forma, o conhecimento da anatomia e de sua relação com a idade do paciente se torna indispensável para o trabalho de um profissional que lide com a estética da face (CUSTÓDIO et al., 2020).

Nesse contexto, cabe ressaltar que, dependendo do procedimento, profissionais da área odontológica devem ser priorizados, em vista de seu conhecimento anatômico dessa região. Com isso, muitos desses profissionais têm escolhido a área de estética e rejuvenescimento como seus principais objetivos, os quais estão dentro do novo conceito da denominada Harmonização Orofacial, que não abrange apenas o terço inferior da face, como os dentes, lábios e estruturas de suporte, mas sim os combinando em um equilíbrio estético e funcional integrado na face (MACHADO; SILVA, 2020).

Entre esses procedimentos, o contorno cervical e o estético da região anterior inferior da face ganharam destaque nos últimos anos. Geralmente os procedimentos nessa área são desejados pela presença do que é referido como queixo duplo ou papada. Acredita-se que essa elevada demanda de correção estética do pescoço seja alimentada pela crescente importância das mídias sociais e *selfies*. Além disso, o conhecimento desses procedimentos cirúrgicos gerou interesse inclusive entre jovens (BALAJI; BALAJI, 2020).

O sucesso de procedimentos para melhorar a aparência do pescoço reside no diagnóstico de problemas subjacentes e na aplicação de um plano cirúrgico personalizado. Embora seja uma prática comumente defendida, em alguns casos não é suficiente apenas realizar a lipo de papada, sendo necessário associar outros procedimentos, pois apenas tal abordagem acaba por ignorar uma série de problemas anatômicos presentes em muitos pacientes que buscam a melhora do pescoço (MARTEN; ELYASSNIA, 2018).

Isso porque alguns casos requerem apenas a remoção de gordura para obter bons resultados, enquanto outros requerem um *lifting* completo do pescoço e da face para atingir os resultados desejados (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

Afinal, a melhora do aspecto do pescoço é de alta prioridade para quase todos os pacientes que buscam o rejuvenescimento facial, e os resultados dos procedimentos de harmonização são avaliados, em grande parte, pelo resultado obtido no pescoço. Portanto, se o pescoço não melhorar o suficiente, os pacientes se sentirão insatisfeitos (MARTEN; ELYASSNIA, 2018).

As expectativas dos clientes em relação ao procedimento variam, sendo influenciados por idade, gênero, normas socioculturais, definição de características femininas, masculinas e masculinas metrossexuais, além de uma série de outras características, como necessidades ocupacionais/profissionais, requisitos físicos ou médicos, educação e renda (BALAJI; BALAJI, 2020).

O profissional de odontologia tem destaque na realização de procedimentos orofaciais, em especial na região cervical, pois ela envolve inserção dos músculos da mastigação supra-hioideos (genioglosso, milo-hioideo, digástrico e estilo-hioideo) que participam ativamente no movimento de abertura bucal e, também, os músculos infra hioideos (omo-hioideo, esternotireoideo, tireo-hioideo e esternohioideo) que atuam tanto na abertura bucal como na deglutição. Portanto, deter o conhecimento anatômico desta região é de suma importância para a realização eficaz e segura de técnicas cirúrgicas, como por exemplo, a lipo mecânica de papada (CUSTÓDIO et al., 2020).

A lipo mecânica de papada é uma lipoaspiração realizada para a retirada de excesso de gordura no pescoço, abaixo do queixo. Em geral, esse acúmulo ocorre em pessoas que estiveram acima do peso em alguma fase da vida e emagreceram, podendo encontrar muita dificuldade em perder a gordura localizada no pescoço,

chamada de papada. Também há casos em que, mesmo a pessoa encontrando-se sempre dentro das medidas-padrão, elas apresentam um acúmulo de gordura nessa região, desde a infância ou adolescência (PRUDENTE, 2020).

A Estética e a Odontologia estão integradas, pois não apenas buscam restabelecer função e bem-estar, gerando um novo sorriso, mas priorizando a harmonização orofacial. Fato é que o tratamento estético não apenas promove bemestar e recuperação da face, mas devolve a autoestima e é capaz de trazer vários outros benefícios. Por isso, tratamentos novos e modernos têm sido cada vez mais procurados, com diferentes técnicas e possibilidades para que o profissional possa gerar equilíbrio e assimetria para o cliente, resolvendo não só questões estéticas, mas funcionais, como a dor e a disfunção mastigatória, harmonizando os traços faciais, fornecendo um ar mais jovial e oferecendo melhor qualidade de vida (CALVALCANTI; AZEVEDO; MATHIAS, 2017).

Justifica-se o interesse e a relevância do estudo pelo fato de que a escolha da técnica utilizada para realizar lipo de papada não pode ser arbitrária, pois irá depender dos problemas presentes, o que necessariamente variará em cada cliente. Sendo assim, o sucesso ou fracasso no tratamento do pescoço exige um diagnóstico pormenorizado dos problemas subjacentes, para a aplicação de um plano cirúrgico lógico e individualizado, o que faz valer a capacidade do cirurgião em identificar a base anatômica dos problemas do paciente e formar um plano eficaz para a intervenção, pois sua correção poderá alcançar excelentes resultados.

Sendo assim, investigar a literatura recente sobre o tema é importante para verificar relatos de pesquisadores sobre o uso da lipo de papada, verificando as técnicas mais utilizadas, seus benefícios para os clientes e as complicações mais comuns, para auxiliar os profissionais a traçarem planos cirúrgicos capazes de evitar esses problemas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as técnicas mais utilizadas na realização da lipo mecânica de papada, efetuada para melhorar a aparência estética e a autoestima do cliente que deseja se submeter a tal procedimento, identificando no relato de pesquisadores as melhores formas de evitar as complicações mais comuns que podem ocorrer nesse procedimento, para oferecer ao cliente o melhor e mais ideal tratamento para seu caso.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar informações pertinentes sobre a anatomia da face;
- Abordar a harmonização orofacial e a importância da estética facial para a autoestima;
- Explicar sobre o procedimento de lipo mecânica de papada, suas técnicas e possíveis complicações;
- Discutir os resultados encontrados na literatura sobre a lipo mecânica de papada.

3 METODOLOGIA

Esse estudo se realizou nos meses de março a junho de 2021, por meio de uma pesquisa bibliográfica que, segundo Gil (2017), é elaborada com base em material já publicado. Em geral, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Contudo, em virtude da disseminação de novos formatos de informação, estas pesquisas atualmente também incluem material disponibilizado pela Internet. Sua principal vantagem é permitir ao investigador a cobertura de uma ampla gama de fenômenos, muito maior do que aquela que poderia pesquisar diretamente.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de cunho exploratório, que Gil (2017) explica como tendo o propósito de proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Assim, essa pesquisa foi realizada através de informações disponíveis em livros, artigos publicados em periódicos ou em *sites* relacionados à saúde e/ou estética, em busca de dados científicos sobre o procedimento de lipo mecânica de papada, com o intuito de explorar o tema sob a ótica da importância desse procedimento para melhorar a aparência estética e a autoestima do cliente que deseja se submeter a tal procedimento, buscando as melhores formas de realizá-lo, evitando as possíveis complicações que possam ocorrer.

Os artigos foram pesquisados nas seguintes bases de dados: Medline (através do PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde, CAPES e Google Acadêmico. Foram utilizadas as palavras-chave: lipo de papada (*double chin liposuction*); lipoplastia cervical (*cervical lipoplasty*); lipoplastia submentoniana (*submental lipoplasty*); harmonização orofacial (*orofacial harmonisation*).

Foram selecionadas publicações do período entre 2010 e 2021, em português, inglês e espanhol, que abordassem a temática proposta. Foram incluídos estudos clínicos, relatos de caso e revisões. Contudo, para a seção de discussão desse trabalho foram utilizados apenas estudos clínicos e relatos de casos, que utilizaram o procedimento de lipoaspiração mecânica de papada.

Para a escolha do material a ser utilizado nessa pesquisa foi feita uma análise de conteúdo, onde primeiramente eram lidos seus títulos e resumos, para uma pré-seleção, seguida pela leitura na íntegra daqueles que se apresentassem pertinentes ao objetivo dessa pesquisa.

A análise de conteúdo é feita utilizando-se a descrição analítica, que Bardin (2016) explica como sendo o tratamento da informação contida nas mensagens. É feita uma organização dos dados pesquisados, verificando os significantes presentes no conteúdo coletado, buscando-se estabelecer uma correspondência entre as informações, de forma dedutiva ou inferencial. Assim, busca-se compreender e descrever o conteúdo dos dados coletados, obtendo indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção das variáveis inferidas nas mensagens contidas nas informações pesquisadas.

A natureza da pesquisa é qualitativa, que Minayo et al. (2002) dizem que é

o tipo de pesquisa que trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos, portanto não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis, como ocorre nos dados quantitativos. Dessa forma, as características de uma pesquisa qualitativa são a objetivação do fenômeno e a hierarquização das ações de descrever, compreender e explicar.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 ANATOMIA DA FACE

A face é, sem dúvida, a primeira coisa que chama atenção em um indivíduo, pois é ela que identifica o sujeito, onde ele expressa suas emoções (RADLANSKI; WESKER, 2016). Por conta disso, há uma preocupação significativa com a estética da face. O profissional de odontologia tem papel preponderante na manutenção dessa estética, tendo em vista que a normalidade dos arcos dentais e dos maxilares é essencial para harmonizar o equilíbrio das linhas da face. Mas, a atuação desse profissional atualmente vai além disso, sendo fundamental um ótimo conhecimento sobre a anatomia de cabeça e pescoço (MADEIRA, 2013).

Por questões anatômicas, a região da cabeça e do pesco é dividida em regiões, conforme mostram as Figuras 1 e 2 a seguir.

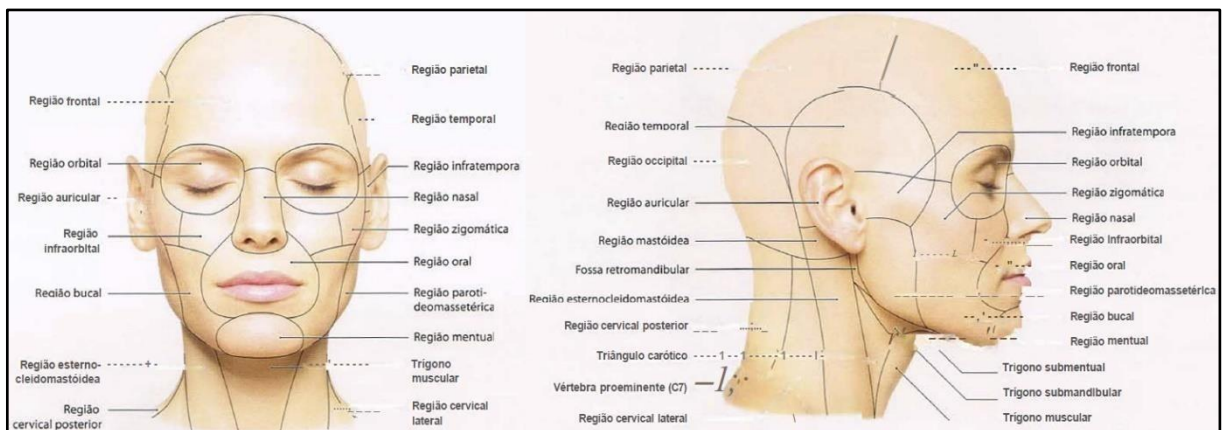


Figura 1: Regiões da face em vista anterior e vista lateral¹.

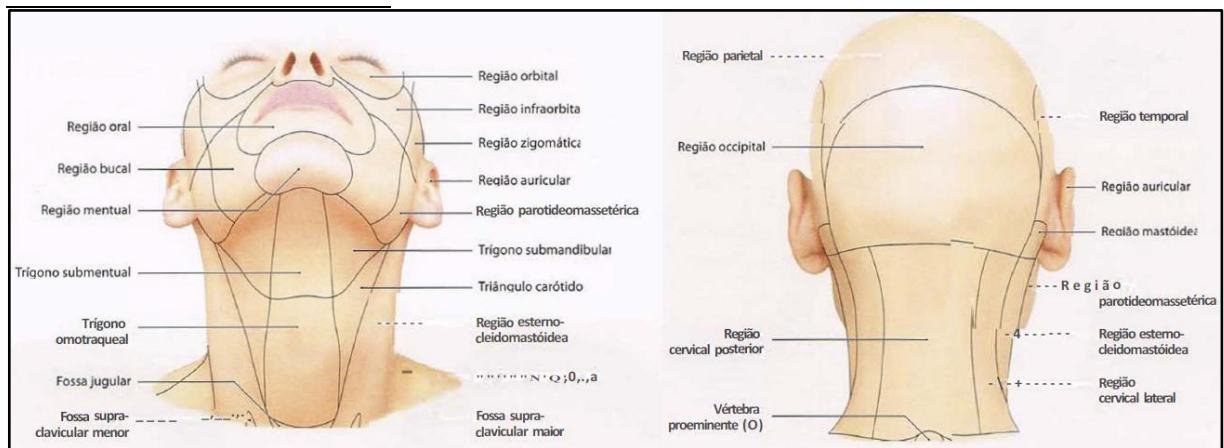


Figura 2: Regiões da face em vista anterior e vista dorsal².

Madeira (2013) divide o crânio em vicerocrânio e neurocrânio. O primeiro corresponde à face, onde estão situados os órgãos dos sentidos e o início dos sistemas digestório e respiratório. O neurocrânio forma a cavidade craniana, na qual fica o encéfalo. Segundo Standring (2010), o crânio promove fixações para inúmeros músculos. Os craniofaciais surgem a partir dos ossos do esqueleto da face, enquanto os extrínsecos da língua, os que atuam sobre a articulação temporomandibular, o constritor superior da faringe e os do palato mole surgem todos a partir de locais na base do crânio.

Os músculos estriados da cabeça e do pescoço produzem os movimentos dos tecidos moles faciais que animam várias expressões da comunicação; os

¹ RADLANSKI; WESKER, 2016.

² RADLANSKI; WESKER, 2016.

movimentos na articulação temporomandibular que ocorrem durante a mastigação e a fala; os movimentos conjugados do bulbo do olho; e os movimentos coordenados que ocorrem durante atividades, tais como deglutição, fala e virar a cabeça em resposta a estímulos visuais e/ou auditivos. Os músculos extrínsecos que passam entre o esqueleto axial e o membro superior atuam sobre a escápula e o úmero. A musculatura lisa ocorre no músculo tarsal superior, nos músculos esfíncter e dilatador da pupila e no músculo ciliar (STANDRING, 2010).

Há, ainda, o chamado Sistema Músculo Aponeurótico Superficial (SMAS). Trata-se de uma estrutura bem definida sobre a face lateral; nesta área é imóvel e fixo à glândula parótida. O SMAS afina à medida que se estende medialmente na área da bochecha e na parte inferior do rosto. Na parte inferior da face, tende a ser mais musculoso, pois na verdade é a continuação craniana do platisma. A Figura 3 mostra a localização do SMAS e do platisma (CHARAFEDDINE et al., 2019).

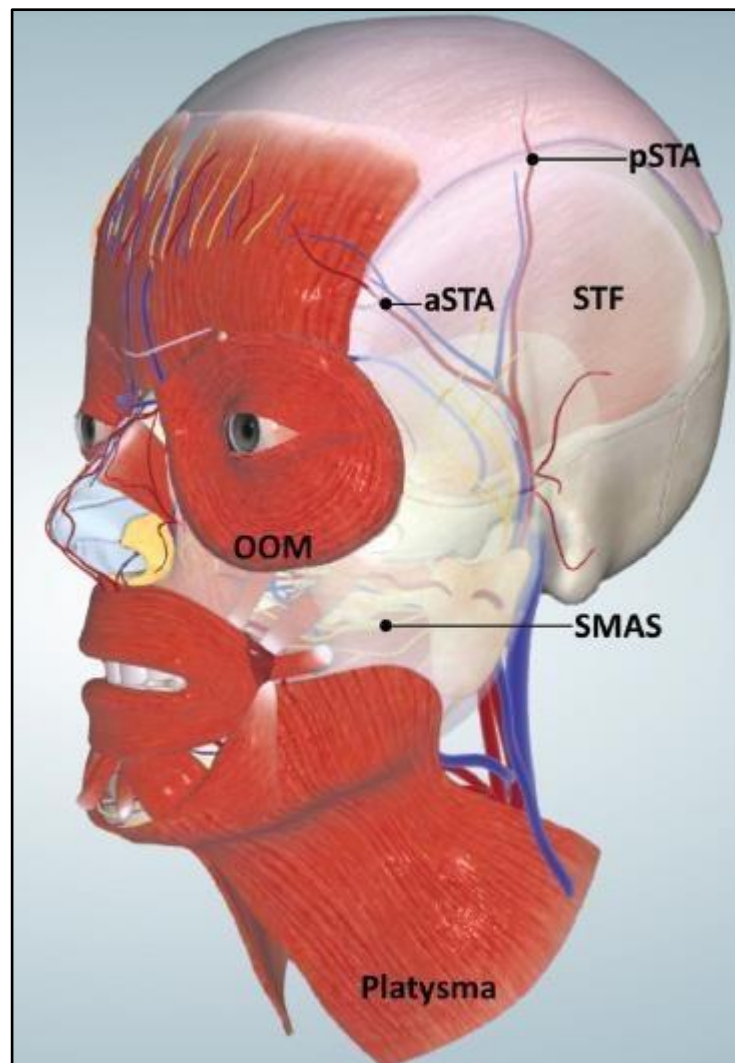


Figura 3: Modelo virtual da face mostrando o curso do ramo anterior (aSTA) e posterior (pSTA) da artéria temporal superficial abaixo da fáscia temporal superficial (STF). Observe que a fáscia temporal superficial (STF) é uma continuação do SMAS, que em si é uma continuação do platisma localizado inferiormente. (OOM: músculo orbicular do olho)³.

O músculo platisma é composto por lâminas finas que se originam das clavículas e se estendem cranialmente para o SMAS. O músculo platisma apresenta três variações anatômicas: tipo I (75%), ambos os músculos decussam (formam uma interseção em forma de X) por 1 a 2 cm abaixo da sínfise mentoniana; tipo II (15%), ambos os músculos decussam da sínfise mentoniana até a cartilagem tireoide; e tipo III (10%), os músculos não se encontram em nenhum momento de seu curso. Com a idade, se desenvolve uma frouxidão do platisma e tende a ser mais problemática em pescoços finos e em pacientes após grande perda de peso. Nesses clientes, é necessário promover um ajustamento do platisma, o que é essencial para a correção adequada do pescoço (CHARAFEDDINE et al., 2019).

A ativação do platisma tensiona principalmente a pele sobre a borda inferior da mandíbula e/ou desenha os lábios na região inferior (VON ARX; NAKASHIMA; LOZANOFF, 2018). Ele distende a pele do pescoço e o traciona lateroinferiormente juntamente ao ângulo da boca. Esse músculo tem sua origem na articulação esternoclavicular, clavícula e acrômio da escápula e se insere na base da mandíbula, com algumas fibras no ângulo da boca. Tem sua porção anterior forte e avança na região anterior do queixo em direção ao lábio encontrando-se com o complexo chamado modiolus (um quiasma dos músculos faciais unidos por tecido fibroso, localizado lateralmente e ligeiramente superior a cada ângulo da boca). O platisma também se pode estender lateralmente até o ângulo da mandíbula, porém, nem todas as pessoas têm essa apresentação; portanto, ao tratar o contorno facial, há necessidade da avaliação adequada da extensão e localização do mesmo (TAMURA, 2010b).

Existem seis ligamentos no pescoço: mandibular, submentoniano, mastoide-cutâneo, platisma-auricular/lóbulo da orelha, esternomastoideo-cutâneo lateral e platisma-mandibular. Existem três filamentos: platisma-cutâneo medial, esternomastoide medial e platisma de prega cutânea. Esses ligamentos e filamentos

³ COTOFANA; LACHMAN, 2019.

mantêm a pele do pescoço no lugar. Além desses ligamentos e filamentos, existem três estruturas que prendem o platisma às estruturas mais profundas: ligamento hioide, ligamento paramediano do platisma e ligamento submandibular (CHARAFEDDINE et al., 2019).

O pescoço representa um componente importante da estética facial. Portanto, correções nessa região são críticas para uma aparência satisfatória. As seguintes estruturas requerem avaliação em cada procedimento planejado de intervenção no pescoço: (1) compartimentos de gordura, (2) platisma, (3) ligamentos retentores, (4) músculo digástrico, (5) glândulas submandibulares e (6) nervo auricular grande (CHARAFEDDINE et al., 2019).

No caso do pescoço, seu tecido subcutâneo (tela subcutânea) contém uma quantidade variável de tecido adiposo e o músculo platisma. A fáscia cervical é convencionalmente subdividida em três lâminas (superficial, pré-traqueal e prévertebral) que circundam os músculos do pescoço e vísceras em diferentes graus, além da bainha carótica, uma condensação da fáscia cervical em torno das artérias carótidas comum e interna, veia jugular interna, nervo vago e alça cervical. As lâminas das fáscias do pescoço definem inúmeros “espaços” teciduais potenciais acima e abaixo do osso hioide. No indivíduo saudável, os tecidos dentro destes espaços estão estreitamente aplicados uns aos outros ou são preenchidos com tecido conjuntivo relativamente frouxo. Eles também oferecem planos convenientes para dissecação intraoperatória durante uma cirurgia (STANDRING, 2010).

Esse tecido conjuntivo, tanto no rosto como no pescoço, que se estende entre os músculos e o tecido conjuntivo da pele e que conecta os músculos são chamados de falsos ligamentos de retenção. Há também fios de tecido conjuntivo que se inserem no osso; eles são chamados de verdadeiros ligamentos de retenção. Dependendo da quantidade de gordura dentro desses compartimentos, cria-se o volume da face. A camada adiposa subcutânea é dividida em compartimentos por septos fibrosos, e seu conteúdo de gordura varia entre indivíduos e com a idade. A Figura 4 traz a metade direita da face mostrando a organização esquemática dos septos, e na metade esquerda, os compartimentos foram codificados por cores e sobrepostos sobre a camada adiposa, enquanto a Figura 5 mostra a metade direita

da face com a camada adiposa subcutânea e a esquerda com a camada adiposa subcutânea removida (RADLANSKI; WESKER, 2016).

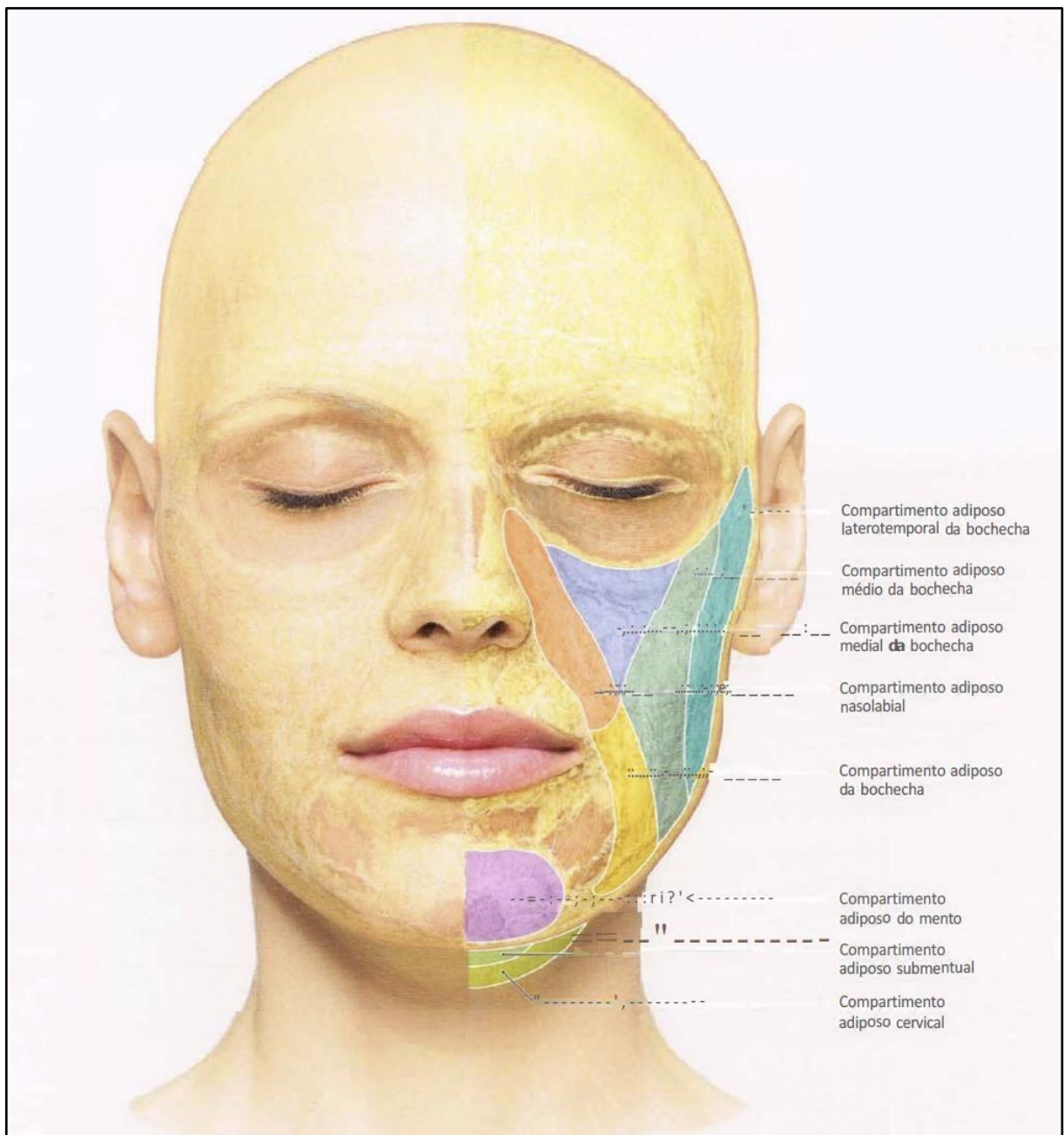


Figura 4: Compartimentos da camada adiposa subcutânea⁴.

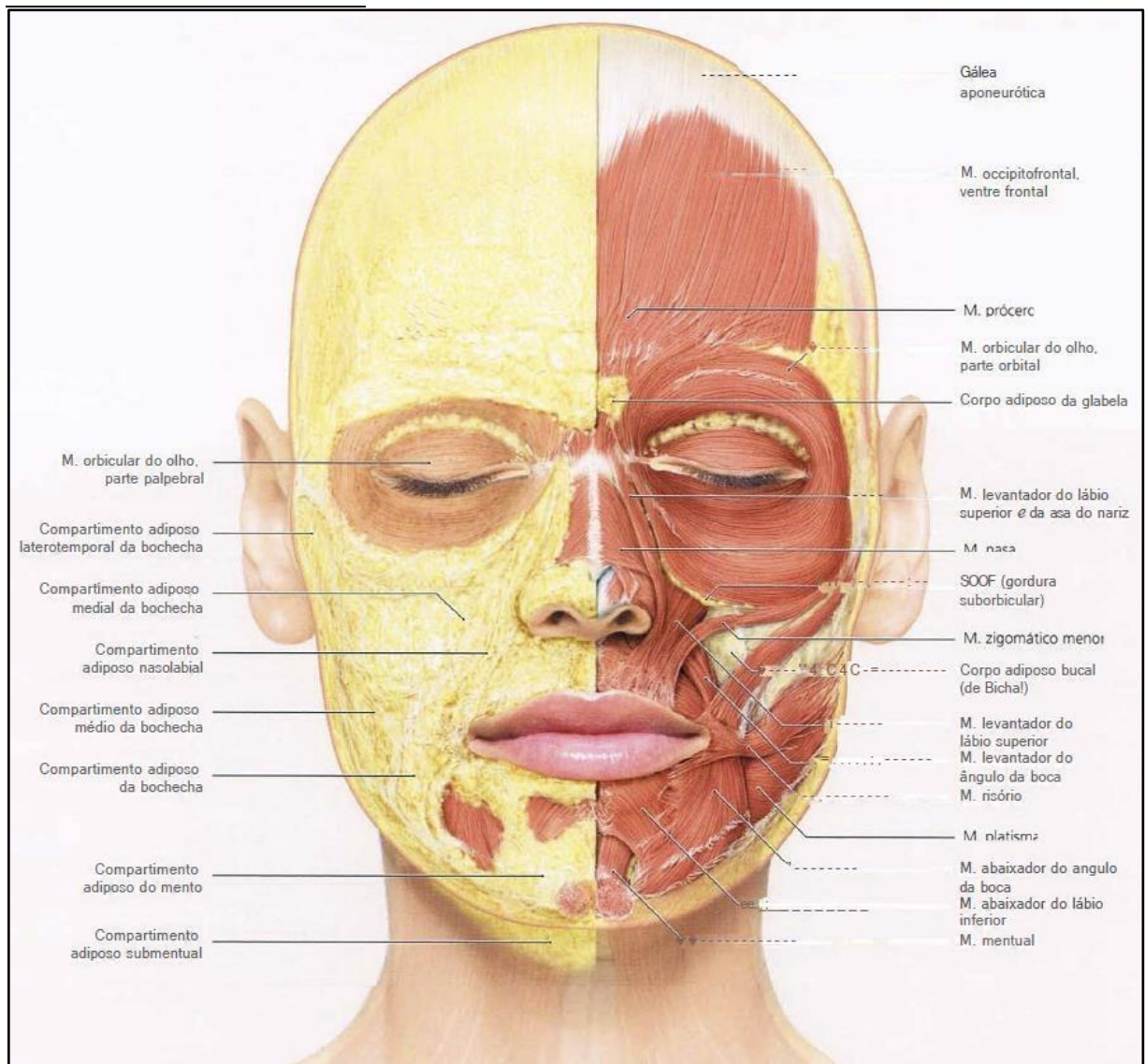


Figura 5: Metade direita da face mostrando a camada adiposa subcutânea e metade esquerda com a camada adiposa subcutânea removida⁵.

⁴ RADLANSKI; WESKER, 2016.

⁵ RADLANSKI; WESKER, 2016.

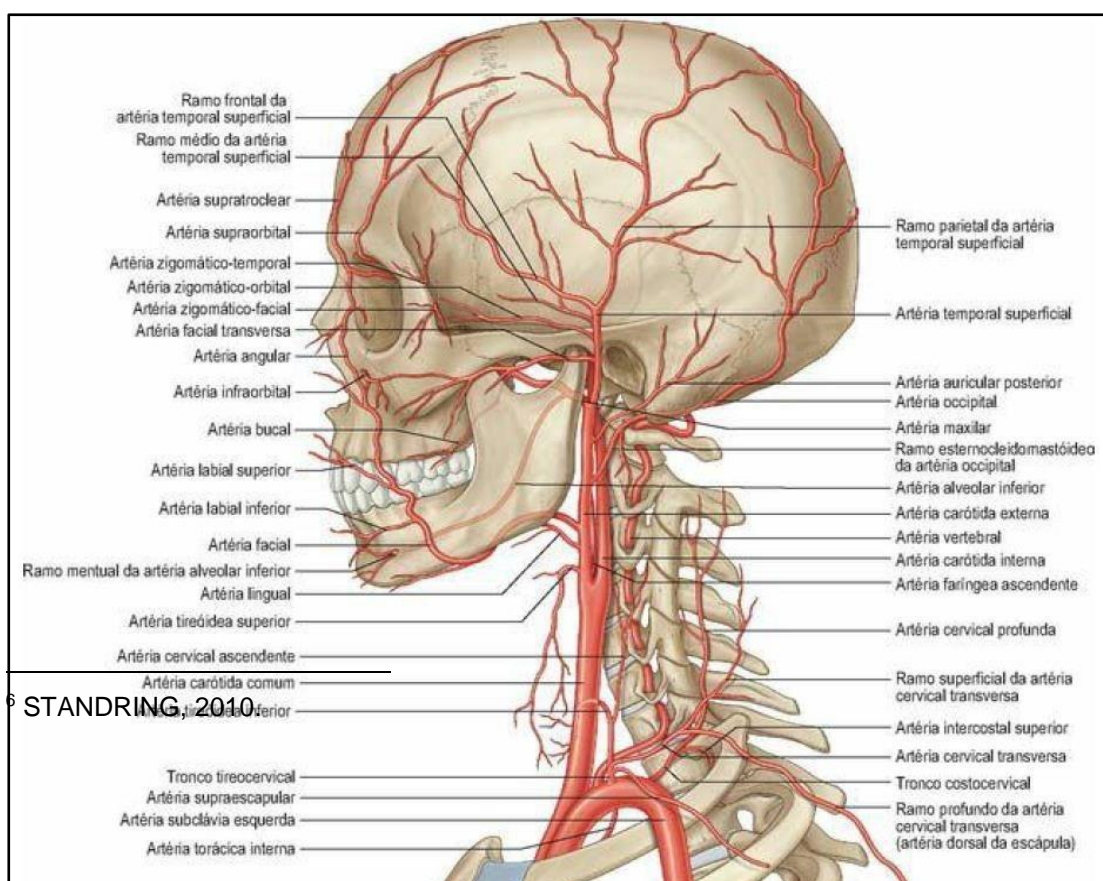
Existem três compartimentos de gordura no pescoço: (1) superficial (supraplatismal, que está entre a pele e o músculo platisma), (2) intermediário (subplatismal: entre o platisma e os músculos digástricos anteriores, bem como o intervalo entre o platisma) e (3) profundo (profundo até as glândulas digástrica e submandibular). A gordura superficial/supraplatismal é a gordura mais abundante no pescoço. Medialmente essa gordura é densa por natureza e se torna menos compacta nas laterais. O compartimento intermediário contém a próxima maior quantidade de gordura. Essa gordura é densa e fibrótica, além de rica em suprimento sanguíneo e nódulos linfáticos. Finalmente, uma quantidade mínima de gordura é encontrada no compartimento profundo e não tem relevância clínica do ponto de vista do rejuvenescimento do pescoço (CHARAFEDDINE et al., 2019).

A deformidade da mandíbula é causada pelo deslizamento do platisma contra a mandíbula, uma vez que entre o ligamento mandibular e o músculo masseter a artéria facial e a veia facial cruzam a mandíbula e são cobertas por gordura profunda. Essa gordura não está conectada à gordura no espaço bucal ou ao coxim adiposo bucal no espaço mastigatório. Com as alterações faciais relacionadas à idade, o platisma desliza e o compartimento de gordura sobrejacente (subcutâneo) desliza para baixo e causa o aparecimento de papadas (COTOFANA; LACHMAN, 2019).

Em relação à circulação dessa região, o principal suprimento arterial da cabeça e pescoço deriva dos ramos da artéria carótida e da artéria subclávia. Os ramos das artérias carótida interna e vertebrais se anastomosam no círculo arterial do cérebro (círculo de Willis) no interior da cisterna interpeduncular sobre a face anterior do cérebro (STANDRING, 2010). A artéria carótida comum origina-se do lado direito da artéria braquiocefálica e do lado esquerdo diretamente da aorta (arco aórtico). Ao nível do quarto corpo vertebral cervical/osso hioide, a artéria carótida comum divide-se em artéria carótida externa e interna. Ambas as artérias ascendem em direção vertical à cabeça. As principais artérias da face originam-se diretamente da artéria carótida externa (artéria facial, artéria temporal superficial) ou de ramos da artéria carótida externa (artéria facial transversa da artéria temporal superficial, artéria infraorbital da artéria maxilar) (VON ARX et al., 2018).

A porção cervical da artéria carótida comum é semelhante em ambos os lados. Cada um se situa dentro da bainha carótida da fáscia cervical, juntamente com a veia jugular interna e o nervo vago. Na parte inferior do pescoço as artérias são separadas por um espaço estreito que contém a traqueia, e mais acima separadas pela glândula tireoide, laringe e faringe. No nível da margem superior da cartilagem tireóidea (CIV), a artéria carótida comum se bifurca em artérias carótidas interna e externa. A artéria carótida externa ascende em ambos os lados do pescoço, ligeiramente inclinada para a frente primeiro e, em seguida, para trás e um pouco lateralmente. Ela geralmente dá origem às artérias faríngea ascendente, tireóidea superior, lingual, facial, occipital e auricular posterior, e então entra na glândula parótida onde se divide em seus ramos terminais, as artérias temporal, superficial e maxilar. Os ramos da artéria carótida externa suprem a face, o couro cabeludo, a língua, os dentes superiores, os dentes inferiores, as gengivas, as tonsilas palatinas, os seios paranasais e a parte nasal da faringe, as orelhas externa e média, a faringe, a laringe e polo superior da glândula tireoide. Eles também se anastomosam com ramos das artérias carótidas internas sobre o couro cabeludo, testa, face, órbita, parte nasal da faringe e cavidade nasal e, também, com ramos da artéria subclávia na faringe, laringe e glândulas tireoides (STANDRING, 2010). As Figuras 6 e 7 a seguir trazem um esquema dos vasos sanguíneos da cabeça e do pescoço.

Figura 6: Visão geral das artérias superficiais da cabeça e pescoço⁶.



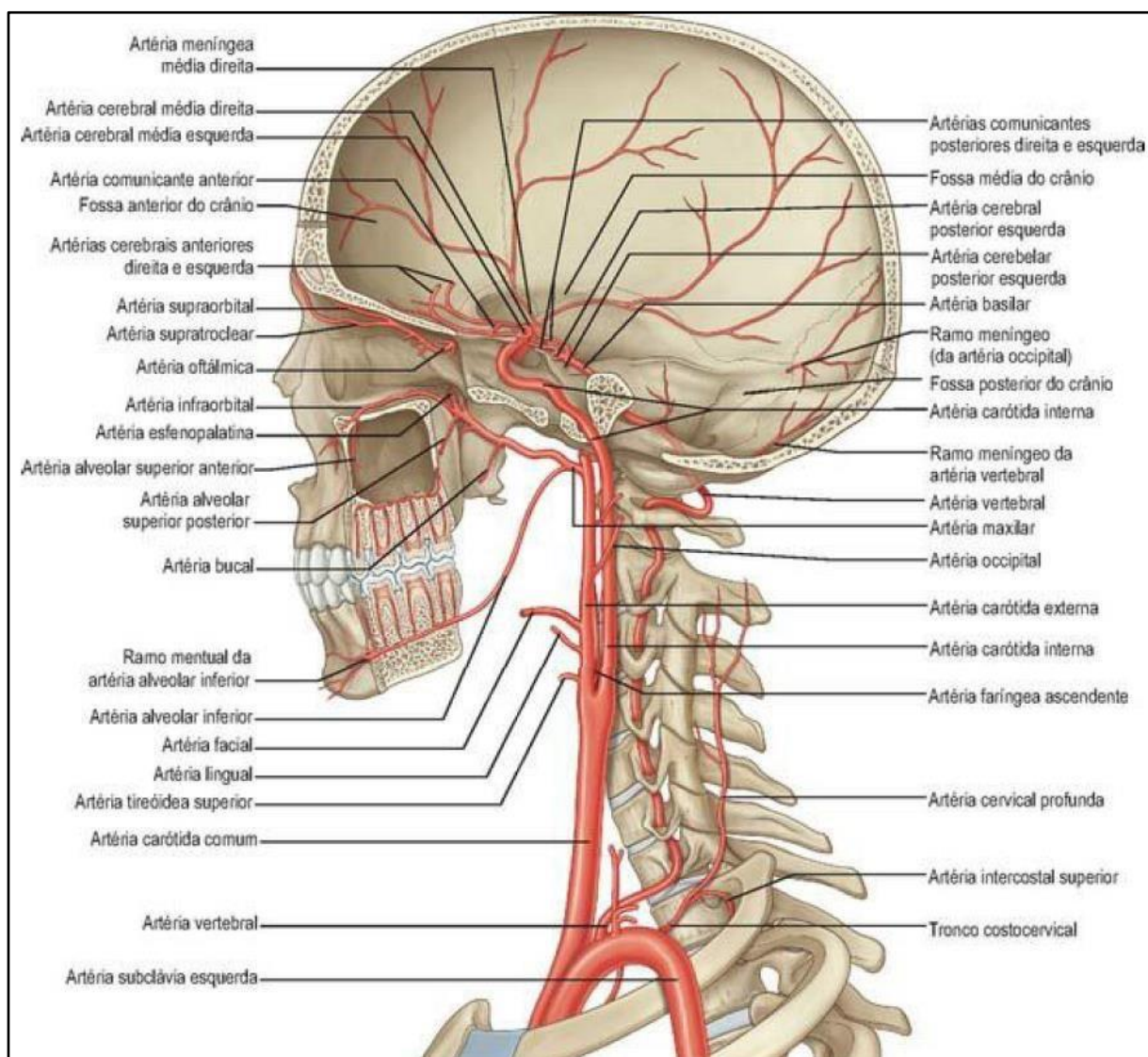


Figura 7: Visão geral das artérias profundas da cabeça e pescoço⁷.

A artéria carótida interna supre a maior parte do hemisfério cerebral ipsilateral, olhos e órgãos acessórios, testa e, em parte, o nariz externo, a cavidade nasal e os seios paranasais. Ela passa anteriormente pelo pescoço até os processos transversos das três vértebras cervicais superiores e entra na cavidade craniana através do canal carótido na parte petrosa do osso temporal. A artéria não tem ramificações no pescoço e por isso é facilmente distinguível da artéria carótida externa (STANDRING, 2010).

⁷ STANDRING, 2010.

Há, também, as artérias subclávias, que dão origem a vários ramos que

suprem estruturas na cabeça e no pescoço. As artérias vertebrais suprem a parte superior da medula espinal, o tronco encefálico, o cerebelo e o lobo occipital do cérebro. Elas passam pelos forames transversários das seis primeiras vértebras cervicais, entram na cavidade craniana através do forame magno e unem-se na margem inferior da ponte para formar a artéria basilar (portanto, este sistema é frequentemente chamado sistema vertebrobasilar). Ramos do tronco tireocervical suprem os polos inferiores da glândula tireoide, as glândulas paratireoides, a laringe e a faringe e ramos dos troncos costocervicais suprem os músculos cervicais profundos (STANDRING, 2010).

Em geral, veias homônimas acompanham as artérias, mas há algumas exceções (veia oftálmica inferior, veia retromandibular). Além disso, a veia e a artéria facial seguem um curso diferente no rosto a uma certa distância uma da outra. Enquanto a veia e a artéria facial estão próximas à borda inferior da mandíbula, a artéria tem um curso tortuoso entre os músculos da face média da face, mas a veia tem um caminho direto, indo do canto medial à mandíbula inferior. A veia facial está localizada de forma consistente em média 15 mm posterior à artéria facial (variação de 5 a 30 mm). Anatomicamente interessantes, mas de preocupação médica, são as muitas comunicações entre as veias faciais e intracerebrais. A drenagem venosa da região frontal lateral e temporal/parietal ocorre através da veia temporal superficial. Este último pode ter de um a três ramos principais. A veia temporal superficial demonstra um curso independente e uma área de suprimento maior do que a artéria temporal superficial, exceto por sua porção proximal (VON ARX et al., 2018).

A drenagem venosa da testa média e da pálpebra superior ocorre pela veia angular para as veias oftálmicas (superior e inferior) que se comunicam com o seio cavernoso. A veia angular é formada pela união das veias supratrocLEAR e supraorbital. A continuação caudal da veia angular inferior à junção com a veia nasal externa (para alguns autores inferior à junção com a veia labial superior) costuma ser chamada de veia facial. Assim, o sangue pode fluir da veia angular para dentro para as veias oftálmicas ou para baixo para a veia facial. A drenagem venosa da face média ocorre por meio da veia infraorbital e do plexo pterigoide, que também possui conexões com

o seio cavernoso. Além disso, a parte média da face (lábios, bochechas) drena para a veia facial proeminente que mostra um curso oblíquo semelhante ao da artéria facial. O sangue venoso do queixo flui através das veias alveolar inferior e mental para a veia maxilar. Esta última se une atrás da cabeça da mandíbula com a veia temporal superficial para formar a veia retromandibular. A veia retromandibular tem duas divisões, uma divisão anterior profunda e uma divisão posterior superficial. A divisão posterior se funde com a veia auricular posterior para formar a veia jugular externa, enquanto a divisão anterior se funde com a veia facial e drena para a veia jugular interna (VON ARX et al., 2018).

As Figuras 8 e 9 mostram a localização das veias do crânio e pescoço. Na sequência, Figura 10 mostra a localização dos vasos linfáticos que, incluindo os linfonodos, desempenham um papel importante na drenagem facial. Na testa, uma média de quatro vasos linfáticos drenam para os linfonodos pré-auriculares e parótidos profundos, ocasionalmente também para os linfonodos retroauriculares, nasolabiais ou bucinadores. Nas pálpebras, existem vasos linfáticos distintos originando-se das comissuras palpebrais medial e lateral, drenando para os linfonodos parótidos ou submandibulares, raramente para os linfonodos bucinadores. Os vasos linfáticos das pálpebras drenam principalmente para os linfonodos pré-auriculares e parotídeos, independentemente do local da injeção. Os vasos linfáticos do nariz desaguardam no bucinador ou nos linfonodos submandibulares, raramente para os linfonodos nasolabiais. Os vasos linfáticos labiais surgem ao redor das comissuras labiais e fluem para o bucinador, submandibular e, raramente, para os linfonodos submentonianos. Os vasos linfáticos do queixo drenam para os nódulos linfáticos submentonianos ou também para os submandibulares (VON ARX et al., 2018).

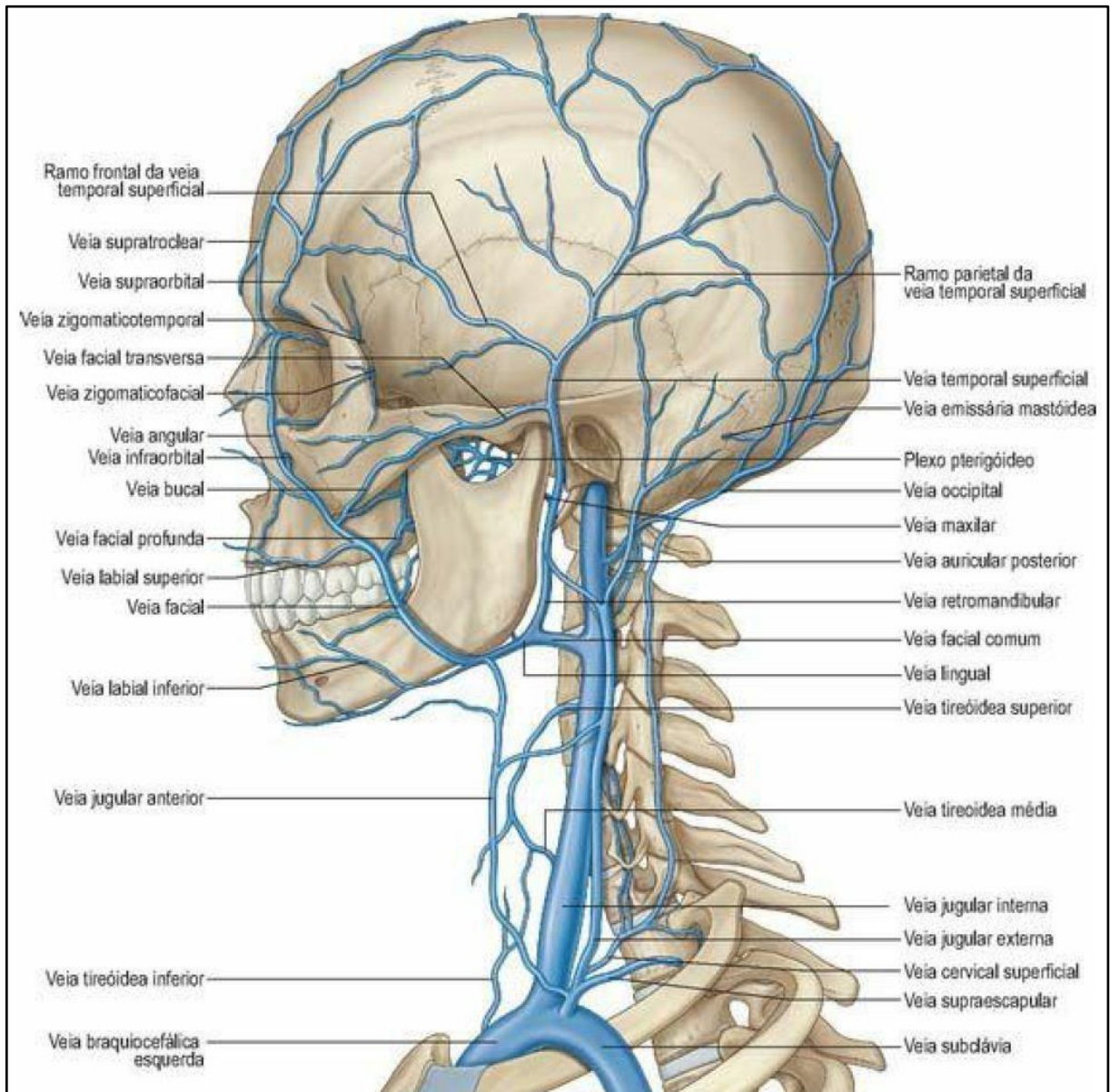


Figura 8: Visão geral das veias superficiais da cabeça e pescoço⁸.

⁸ STANDRING, 2010.

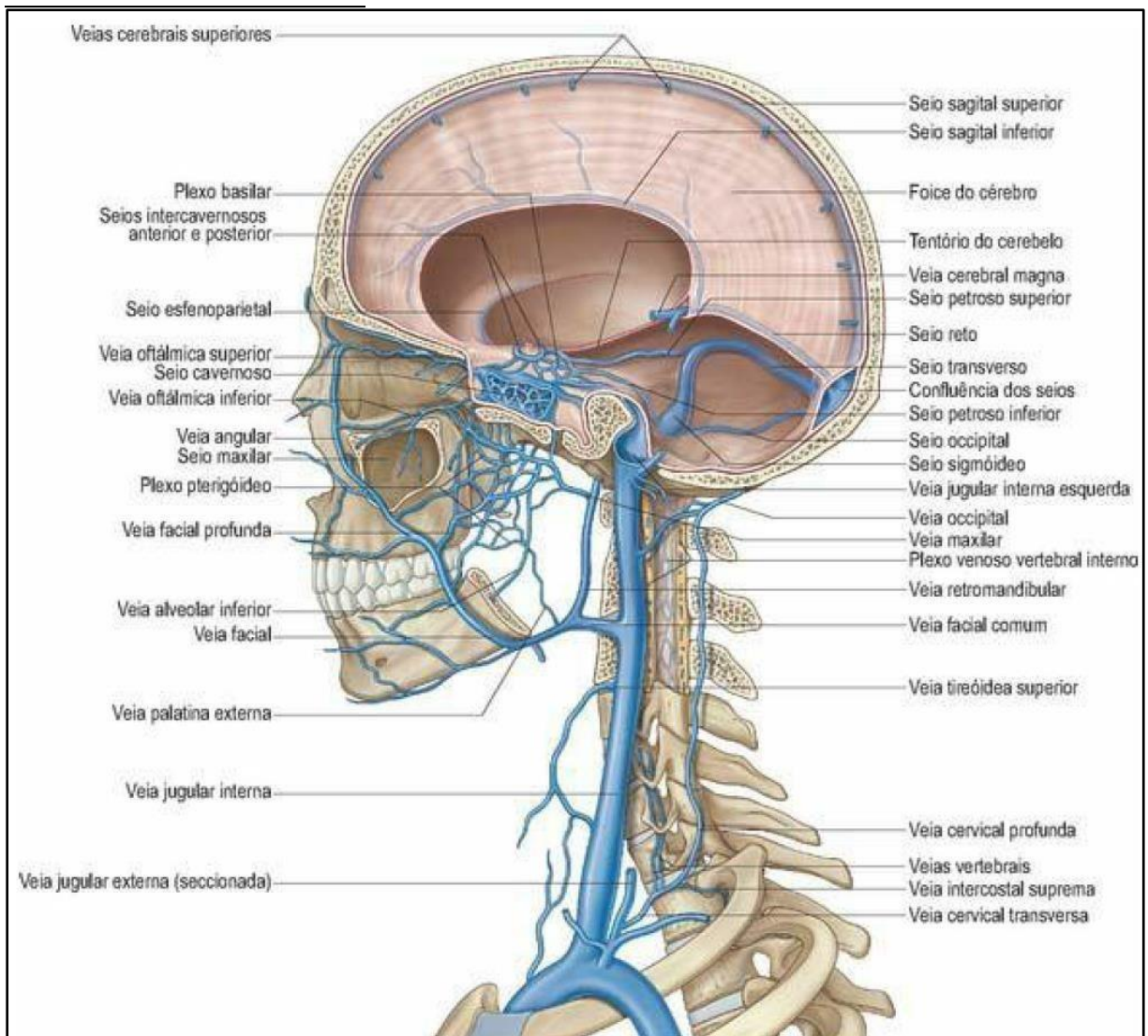


Figura 9: Visão geral das veias profundas da cabeça e pescoço.

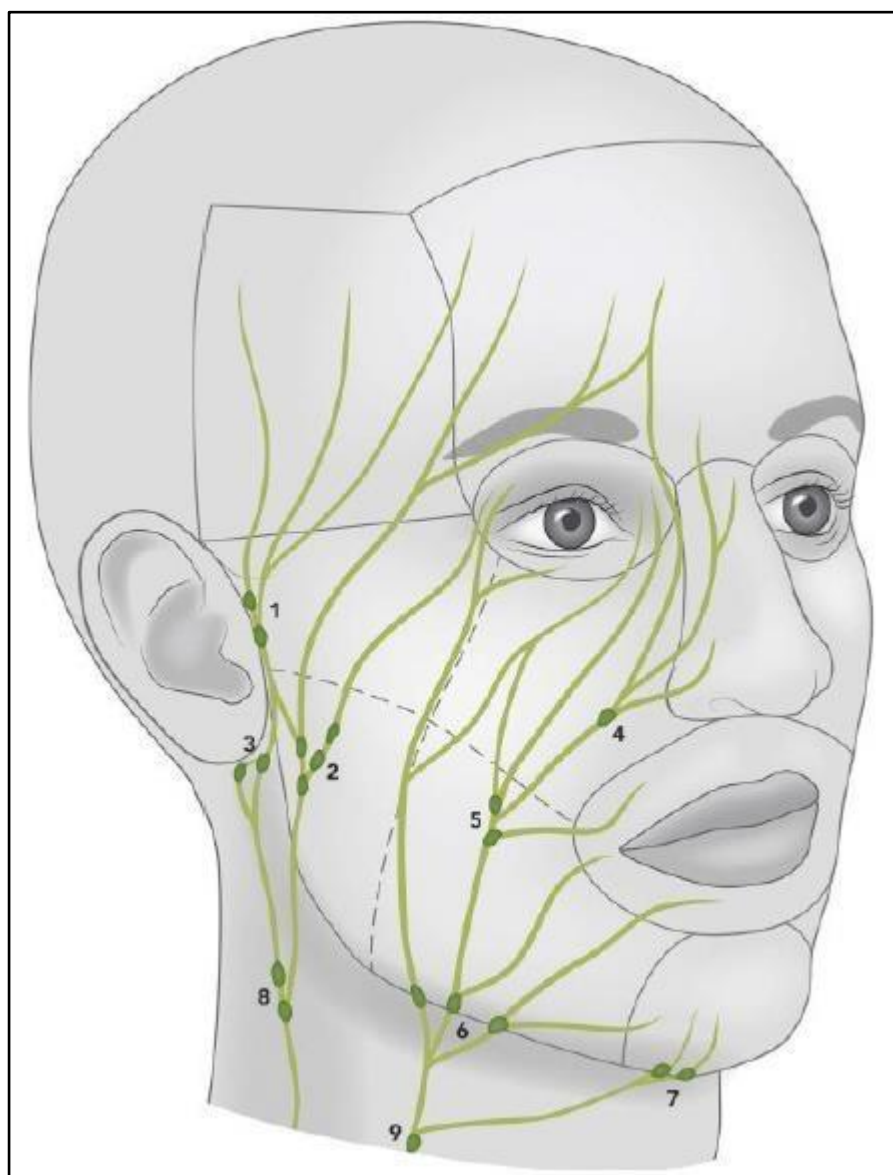


Figura 10: Linfonodos de drenagem linfática da face:

1. pré-auricular;
2. parótida;
3. infra-auricular;
4. nasolabial;
5. bucinador;
6. submandibular;
7. submentoniano;
8. jugular interna;
9. jugular anterior⁹.

⁹ VON ARX et al., 2018.

Também de enorme importância é a inervação dessa região. Existem 12 pares de nervos cranianos, que são denominados e numerados individualmente (usando numerais romanos) em uma sequência rostrocaudal. Entre eles, alguns são funcionalmente mistos, outros são puramente motores ou puramente sensitivos, e alguns também carregam fibras parassimpáticas pré ou pós-ganglionares que são secretomotoras para as glândulas salivares e lacrimais ou motoras para algum músculo liso no interior do bulbo do olho. Todos os nervos cranianos estão restritos à cabeça e pescoço, com uma exceção, que é o nervo vago, que percorre o pescoço e tórax e entra na cavidade abdominal passando através do diafragma juntamente com o esôfago (STANDRING, 2010).

A face é innervada pelo nervo trigêmeo (V par, principalmente sensitivo, mas com inervação motora para os músculos da mastigação) e pelo nervo facial (par VII, motor). Ainda, o nervo auricular magno cobre algumas porções sensitivas do rosto. Seu ramo anterior inerva a pele acima da glândula parótida; seu ramo posterior atinge a parte medial da orelha externa e a pele na região da inserção do músculo esternocleidomastoideo (RADLANSKI; WESKER, 2016). A Figura 11 traz um esquema apresentando a localização dos nervos do crânio e do pescoço.

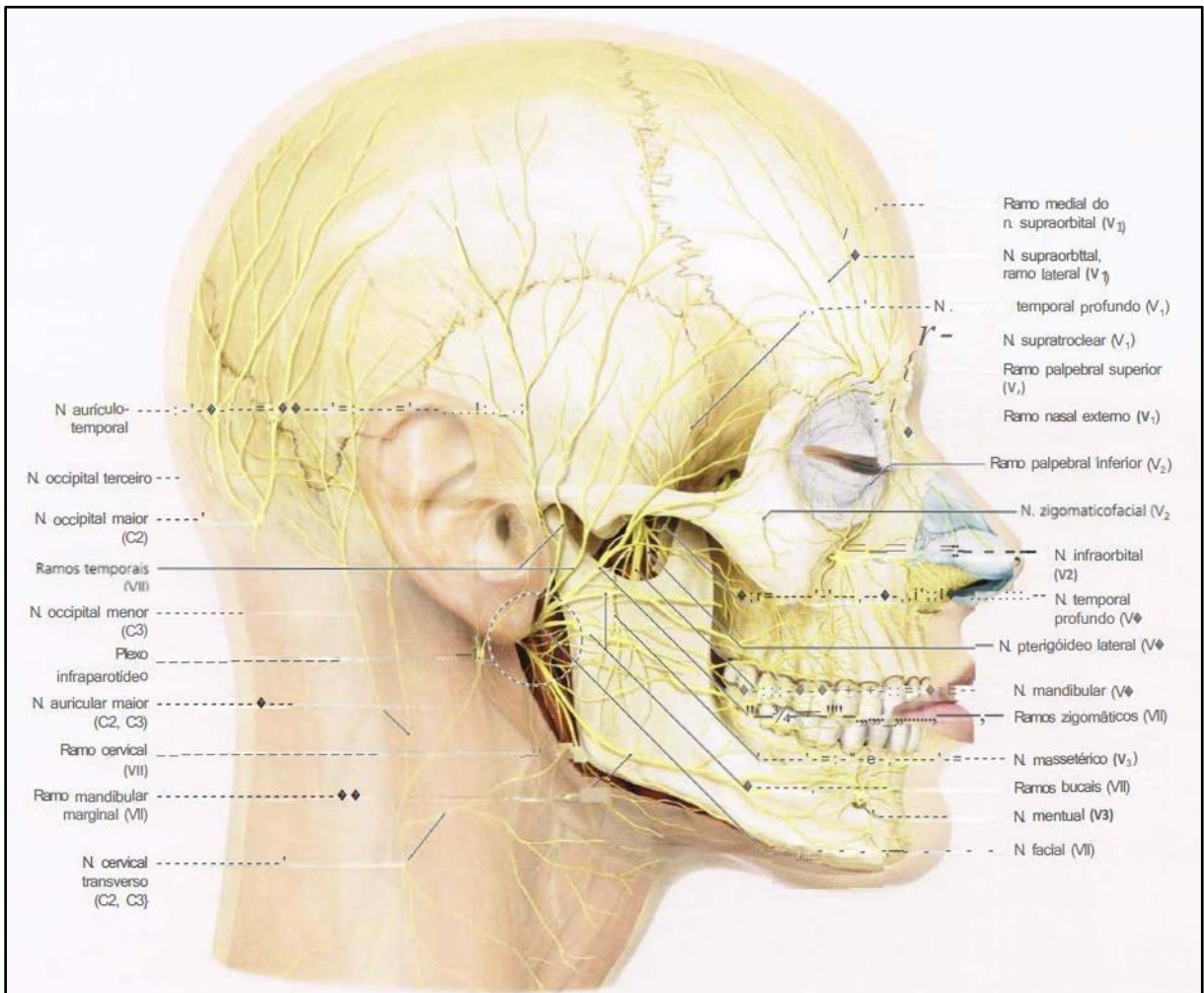


Figura 11: Nervos da face¹⁰.

Os músculos da expressão facial são inervados pelo nervo facial (VII par), que passa através do forame estilomastoideo e se distribui por toda a face. Os ramos temporais seguem para a região temporal e a partir dali para os músculos da expressão facial da frente, têmpora e pálpebras. Os ramos zigomáticos inervam os músculos da região do zigomático e da pálpebra inferior. Já os ramos bucais continuam nos músculos da bochecha até os músculos periorais e as narinas. Os ramos mandibulares marginais inervam a região do mento e os ramos cervicais estendem-se até o músculo platisma (RADLANSKI; WESKER, 2016).

¹⁰ RADLANSKI; WESKER, 2016.

4.2 A ODONTOLOGIA NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

A autoimagem é a parte descritiva do conhecimento que o indivíduo tem de si próprio. O conceito de autoestima está ancorado na autoimagem e se refere à valorização física e psicológica de si, em diversos setores da vida do sujeito. Isso tem grande impacto na saúde e no bem-estar, pois a autoestima está relacionada a quanto o indivíduo está satisfeito ou insatisfeito em relação às situações vividas. Quando sua manifestação é positiva, geralmente ele se sente confiante, competente e possuidor de valor pessoal. Também há estudos que mostram que quem aceita a própria aparência é mais feliz e saudável, enquanto, por sua vez, o estresse de lutar contra si mesmo pode prejudicar a saúde, o que afeta ainda mais a aparência e o aspecto físico (PRUDENTE, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade (WHO, 2021). Nesse sentido, a Odontologia moderna tem se preocupado cada vez mais com a saúde do paciente como um todo e não apenas com a presença de doenças bucais. O objetivo dessa nova visão é desenvolver práticas e habilidades profissionais capazes de promover saúde através de uma harmonia dentária e facial (CALVALCANTI; AZEVEDO; MATHIAS, 2017).

A Odontologia vem evoluindo e a harmonização orofacial faz parte dessa evolução. Afinal, os clientes de hoje buscam por saúde, função, beleza, rejuvenescimento, harmonia e bem-estar. Portanto, são desejos que vão além do sorriso e que, para que sejam oferecidos, há a necessidade de que o profissional esteja atualizado com terapêuticas estéticas e cosméticas, seja para aplicá-las ou para indicá-las. Nesse cenário, a Odontologia se torna uma grande aliada, não apenas no restabelecimento da função e bem-estar, mas, principalmente, na busca por um sorriso em harmonia com uma face equilibrada, o que é definido como beleza e jovialidade (CALVALCANTI; AZEVEDO; MATHIAS, 2017).

Ressalta-se que o Sistema Estomatognático (que é formado pela face, cavidade bucal, pescoço e estruturas relacionadas, abrangendo ossos, musculatura mastigatória e da expressão facial, articulações, dentes, nervos, vasos e demais tecidos) é o pilar central que alicerça a atuação do Cirurgião-Dentista na

harmonização orofacial. Por saúde orofacial se compreende muito mais que a ausência de doença, somando-se a isso a correta função, estabilidade e estética de todo o sistema estomatognático. Ademais, a saúde orofacial tem sérias implicações na saúde sistêmica do paciente, sendo as duas indissociáveis (CUSTÓDIO et al., 2020).

Além disso, com o passar do tempo, a anatomia da face sofre mudanças, o que ocorre tanto nos tecidos moles como nos duros. Parte dessas alterações influi no envelhecimento facial, além de ter a possibilidade de causar desequilíbrio funcional e/ou estético, comprometendo a saúde. Existem inúmeras abordagens capazes de restaurar estrategicamente a aparência jovem, sendo necessário ter em mente que, em alguns casos, procedimentos minimamente invasivos podem não ser suficientes para promover um resultado satisfatório. Nesses casos, uma intervenção cirúrgica pode ser uma valiosa opção para muitos clientes, visando fornecer, de forma mais duradoura, um resultado de aparência mais jovial e equilibrada (CUSTÓDIO et al., 2020).

4.3 LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA DE PAPADA

4.3.1 Conceito

A lipoaspiração mecânica de papada, também chamada de lipectomia submentoniana (BALAJI; BALAJI, 2020), lipoaspiração submentoniana (MARTEN; ELYASSNIA, 2018) é um procedimento cirúrgico simples e comumente realizado, baseado na remoção de gordura localizada no pescoço utilizando uma cânula de diâmetro pequeno, delicada, para aspirar o excesso de gordura e dar um contorno mais jovem e belo para o ângulo entre o mento (queixo) e o pescoço. Se não envolver outros procedimentos associados, é feito com anestesia local e o regime é ambulatorial (PRUDENTE, 2020).

Porém, apenas a lipoaspiração é uma solução incompleta os problemas do pescoço da maioria dos pacientes. Como um tratamento autônomo, ele sofre a desvantagem significativa de assumir falsamente que um mal contorno do pescoço é apenas o resultado do acúmulo de gordura subcutânea, e é conceitualmente defeituoso por não abordar a frouxidão platisma e outros problemas de camada

profunda, que juntos normalmente desempenham um papel muito maior e mais importante no envelhecimento e nas deformidades do contorno do pescoço. Como tal, a maioria dos pacientes submetidos a este procedimento alcançam melhora indiscutivelmente marginal, mas não uma correção abrangente de seus problemas cervicais e, em última análise, confiar nesta técnica como o único método para obter contorno cervical melhorado raramente terá sucesso (MARTEN; ELYASSNIA, 2018).



Figura 12: Antes e depois de lipoaspiração de papada. (A) Lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho e sutura do platisma à mastoide. (B) Lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho e *lifting* facial. (C) Lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho. (D) Lipoaspiração de papada com plicatura do platisma em forma de espartilho e *lifting* facial¹¹.

Importante destacar que, durante o planejamento do procedimento, é preciso que o cirurgião se baseie em dados fornecido pelo exame físico, histórico alimentar, morbidades concomitantes, como obesidade, alcoolismo descontrolado e alterações das glândulas salivares. O exame físico deve incluir flacidez da pele, espessura da pele, presença de gordura supraplatismal e subplatismal, flacidez ou bandagem platismal, posicionamento do osso hioide e anatomia mandibular. Psicologicamente, o paciente deve ser avisado das limitações e expectativas realistas, juntamente com os resultados adversos em potencial. As contraindicações do procedimento incluem pele cervical inelástica severa, uma grande quantidade de gordura submentoniana não compartimentada e bandas platismais severas. Além

disso, a musculatura oral pode ditar os termos para alcançar resultados harmoniosos (BALAJI; BALAJI, 2020).

11

4.3.2 Técnicas

A princípio, é preciso dizer que, em alguns casos, a remoção da gordura superficial do pescoço será suficiente para um resultado bem-sucedido, embora outros pacientes possam requerer a sutura das bordas anteriores do platisma e, ainda outros, tração adicional nas bordas posteriores do platisma para obter maior projeção do queixo e mandíbula. Além disso, a complexidade anatômica do pescoço deve ser sempre levada em consideração na escolha entre a grande variedade de técnicas cirúrgicas descritas para melhorar a aparência e, para uma seleção adequada, as peculiaridades anatômicas individuais e as expectativas do cliente devem ser bem avaliadas. Os seguintes planos são encontrados desde a superfície até a profundidade do triângulo anterior do pescoço: cobertura de pele, gordura superficial ao platisma, músculo platisma, camada adiposa profunda ao platisma e músculos digástricos e, lateralmente, o lobo superficial da glândula submaxilar. Cada uma dessas estruturas deve ser avaliada cuidadosamente para determinar a extensão de seu envolvimento na deformidade do pescoço e a abordagem de tratamento adequada (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

A gordura superficial ao platisma pode ser a única causa do aparecimento de queixo duplo em um paciente e pode ser removida por lipoaspiração. Os pacientes geralmente ficam satisfeitos com esse procedimento, a menos que uma das estruturas mais profundas, como o músculo platisma, a gordura profunda do platisma, o osso hioide ou a glândula submaxilar, seja modificada. As expectativas do paciente devem ser muito claras, porque um paciente com platisma flácido não obterá melhora significativa com apenas uma lipoaspiração de queixo duplo. Além disso, o músculo platisma pode ceder e formar bandas verticais, mesmo quando não há acúmulo de gordura no pescoço. Conseqüentemente, deve ser abordado separadamente, puxando-o em direção à linha média com pontos colocados em suas bordas anteriores e, em alguns casos, com tração posterior nas bordas distais. A gordura profunda no platisma também pode produzir deformidade no pescoço e criar uma aparência de queixo duplo. Essa gordura deve ser removida com cuidado, pois a maioria das

estruturas que precisam ser protegidas durante a cirurgia estão neste plano, incluindo o nervo facial, artéria e veia. Essa gordura também se aloja entre as bordas mediais dos músculos digástricos e, quando isso ocorre, deve ser removida de forma conservadora para não criar depressão na linha média cervical após o procedimento (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

Em pacientes com pouca ou nenhuma frouxidão platismal, resultados adequados podem ser obtidos apenas com a lipoaspiração da papada, o que pode ser realizado sob anestesia local e leva cerca de 30 minutos. Antes de iniciar o procedimento, é importante marcar o pescoço para definir as áreas de maior acúmulo de gordura até onde a cânula chegará durante a lipoaspiração (Figura 13). Normalmente, a linha mandibular e a borda anterior do músculo esternocleidomastoideo são marcadas, e a marcação se estende até a área onde se encontra a gordura acumulada. Uma dobra horizontal é normalmente encontrada no limite inferior da área de acúmulo de gordura. Após fazer uma infiltração de lidocaína com adrenalina a 1% no sulco submentoniano, é realizada uma incisão cutânea de aproximadamente 3 mm. Tesouras são usadas para identificar o tecido subcutâneo para dissecção. É importante lembrar que este é o plano mais seguro para cirurgia cervical, porque o ramo cervical do nervo facial, a artéria e veia facial e a glândula submaxilar estão inseridos profundamente no músculo platisma (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

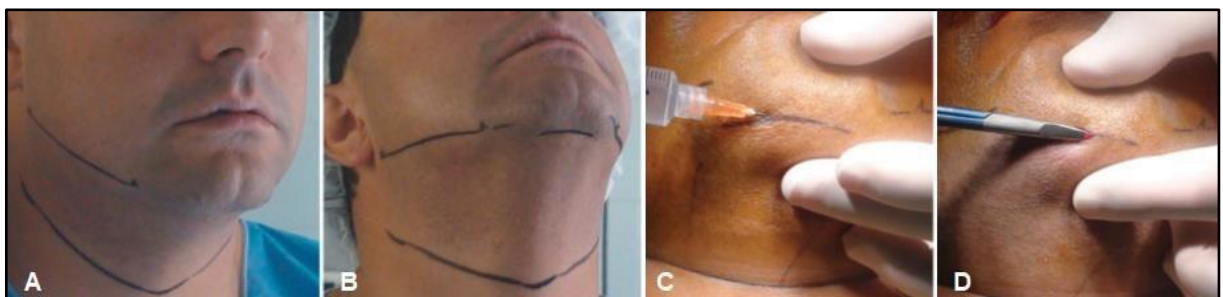


Figura 13: Etapas iniciais da lipoaspiração de papada. (A, B) Marcação do local da incisão e extensão da lipoaspiração. (C) Infiltração da ferida. (D) Identificação do plano subcutâneo para continuidade da cirurgia¹².

Um pré-túnel é realizado seguido por infiltração com solução de Klein no plano subcutâneo para separar a pele do músculo platíma e permitir a remoção atraumática da gordura em um plano sem sangue tumescente. A infiltração, geralmente 150mL, é feita em leque, atingindo as áreas de retirada da gordura. O

12

próximo passo é a lipoaspiração, com cânula de 3mm em leque para cobrir todas as áreas do pescoço a serem tratadas (Figura 14). Um erro frequente é retirar apenas a gordura na linha lateral sem tratar a região lateral do pescoço, criando uma deformidade conhecida como pescoço de cobra. Com a mão não dominante, o cirurgião pode beliscar a pele para palpar a quantidade de gordura deixada para trás. É importante sempre direcionar as portas da cânula profundamente no tecido, não apontando para a pele, para evitar o efeito de “tatuagem” após a cirurgia. Em pacientes de pele fina, é recomendado deixar um coxim adequado de pelo menos 3 mm para evitar a esqueletização das estruturas do pescoço. Uma vez que a gordura é removida, se nenhum outro procedimento for feito, a incisão é fechada com sutura monofilamentar inabsorvível (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

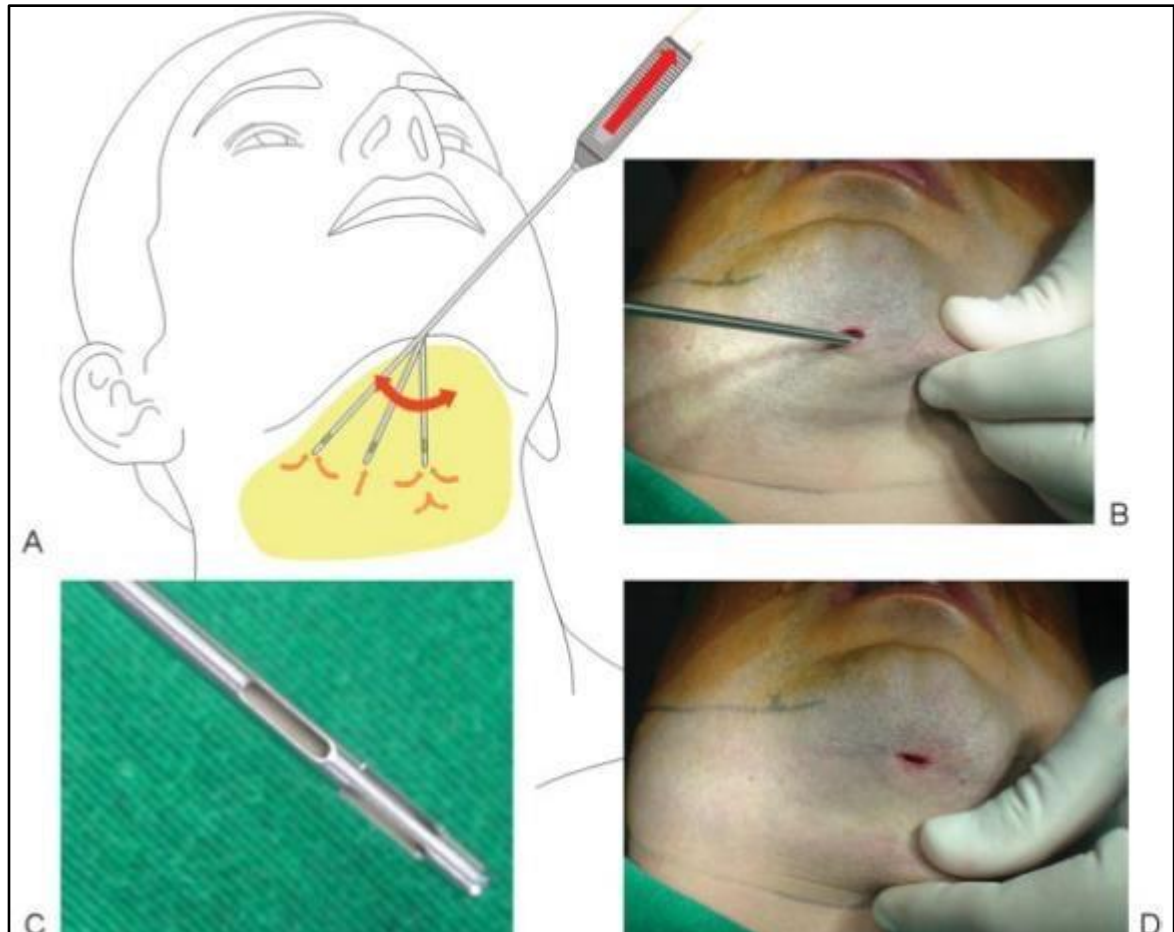


Figura 14: Lipoaspiração de papada. (A) Lipoaspiração de pescoço em padrão em forma de leque. (B, D) Palpação da pele para determinar a quantidade de gordura removida. (C) Portas da cânula de lipoaspiração; estas devem apontar profundamente, garantindo que a parte lisa fique contra a pele o tempo todo para evitar a formação de marcas¹³.

Após a sutura, uma bandagem de pressão é aplicada no pescoço; esta bandagem é removida no dia seguinte. O paciente é orientado a continuar aplicando pressão no pescoço por quatro dias após a cirurgia e a usar o curativo todas as noites por um mês. Normalmente, o período de recuperação não é superior a quatro dias, embora o paciente seja aconselhado a não praticar exercícios por três semanas (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

O tipo e o calibre da cânula a ser utilizada na lipoaspiração de papada são fatores primordiais para o sucesso do procedimento, pois a lipoaspiração na face deve ser precisa, além de produzir o mínimo trauma; dessa forma, a cânula utilizada deve ter o calibre menor possível, mas ser capaz de proporcionar a sucção da gordura. A precisão e a delimitação do plano cirúrgico também são fatores de vital importância, levando-se em consideração que as ramificações nervosas da face, em especial as motoras, são mais profundas em relação à superfície do tecido adiposo, isto é, a tela celular subcutânea que está em contato com a derme não apresenta ramificações nervosas motoras. Sendo assim, não há possibilidade de que ocorram lesões nervosas neste nível (MARTIRE JUNIOR, 2011).

Outro fator a se destacar é que a técnica de realização do procedimento faz com que ele seja mais preciso. Em geral, se inicia o procedimento pelo orifício de acesso central, tratando a região cervical, submentoniana e submandibular. Em seguida, conforme a necessidade, são tratadas as demais regiões, através dos acessos laterais. Na porção mediana da região cervical e submentoniana, para aprimorar ainda mais o resultado, é conveniente realizar o cruzamento do sentido da realização do procedimento, o que é obtido a partir dos acessos laterais (MARTIRE JUNIOR, 2011).

Uma técnica um pouco mais invasiva, citada por Balaji e Balaji (2020), é a plicatura do platisma para correção do queixo duplo, chamada de lipectomia submentoniana isolada com plicatura platisma. É uma abordagem modificada de uma lipectomia submentoniana, que busca a manipulação cuidadosa da remoção de

gordura. Segundo os autores, na prática, quanto mais posterior a incisão submentoniana, melhor é o acesso ao pescoço. No entanto, o local da incisão deve

13

ser decidido após consideração cuidadosa da anatomia cirúrgica local, particularmente dos nervos e vasos sanguíneos.

Essa cirurgia é utilizada nos casos em que, além do acúmulo de gordura superficial ao platisma, houver também frouxidão do platisma e/ou acúmulo de gordura profundamente no platisma. Assim, o músculo é plicado ao longo da linha média após a conclusão da lipoaspiração do pescoço (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

Balaji e Balaji (2020) explicam que a cirurgia é realizada sob anestesia geral com preparo padrão. Em seguida, os contornos cirúrgicos são feitos com caneta marcadora e o procedimento é realizado conforme a sequência abaixo (Figuras 15 e 16):

- Uma única incisão de 3–4 cm é feita ao longo da prega submentoniana em uma direção transversal, de modo que a incisão seja colocada na superfície côncava oculta do pescoço e fique dentro da sombra natural do pescoço para camuflar a cicatriz;
- O comprimento da incisão depende da extensão da remoção de gordura e plicatura necessária;
- A extensão lateral deve ser planejada de acordo com a necessidade. O plano de dissecação pode se estender até o músculo esternocleidomastoideo da linha da mandíbula até a base do pescoço. Esta incisão permite acesso total para dissecação completa dessas áreas, dependendo da avaliação pré-operatória;
- Dependendo da necessidade, uma dissecação em tesoura (para amplo alcance) ou romba (pequena área) é realizada ao longo do plano subcutâneo. Isso facilitará a separação do músculo platisma da camada de gordura subcutânea;
- Essa dissecação pode ser necessária para se estender até a cartilagem tireoide e o triângulo submandibular;

- Compartimentos de gordura excessivos entre as bandas platismas mediais devem ser removidos, garantindo um campo seco;
- Se envolver uma área subplatismal, o nervo mandibular marginal e as veias jugulares anteriores devem ser cuidadosamente identificados e não perturbados;
- A modelagem da gordura deve ser suave de forma que uma transição natural seja alcançada;
- As bordas mediais do platisma são identificadas quando a gordura submentoniana está sendo removida;
- As bordas mediais são plicadas com sutura vicryl 2.0 para criar uma cinta muscular. As arestas são então reaproximadas;
- Qualquer excesso de gordura presente na área é extirpado ou aparado. Se necessário, um dreno pode ser usado;
- As incisões submentonianas e outras, se houver, são fechadas com fio de absorção rápida 6-0 ao longo das bordas da pele de maneira simples e contínua.

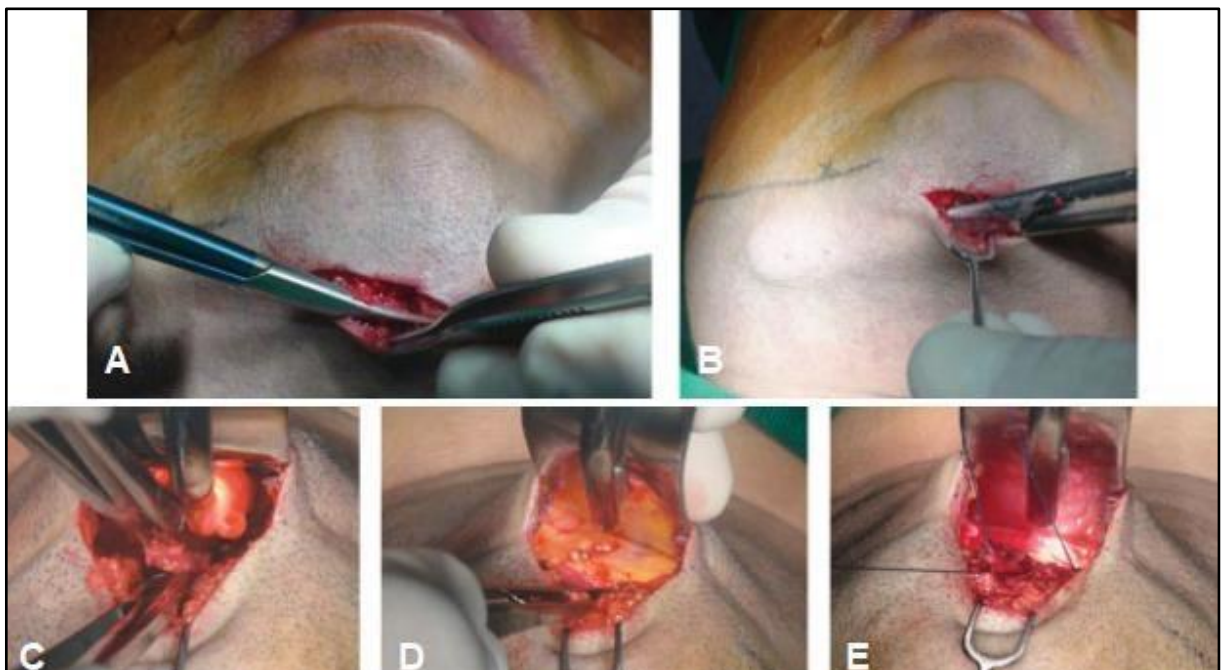


Figura 15: Lipoaspiração de papada com plicatura de platisma. (A) A incisão da lipoaspiração é ampliada para 3-4 cm. (B) Dissecção subcutânea com tesoura. (C) Imagem de incisão cervical e elevação do retalho cutâneo com afastador. O platisma

foi preso na linha média usando uma pinça hemostática e uma tesoura é usada para cortar o excesso de músculo por baixo. (D) As bordas do músculo platíma são identificadas após esta manobra. (E) As bordas do platíma são então suturadas ao longo da linha média¹⁴.

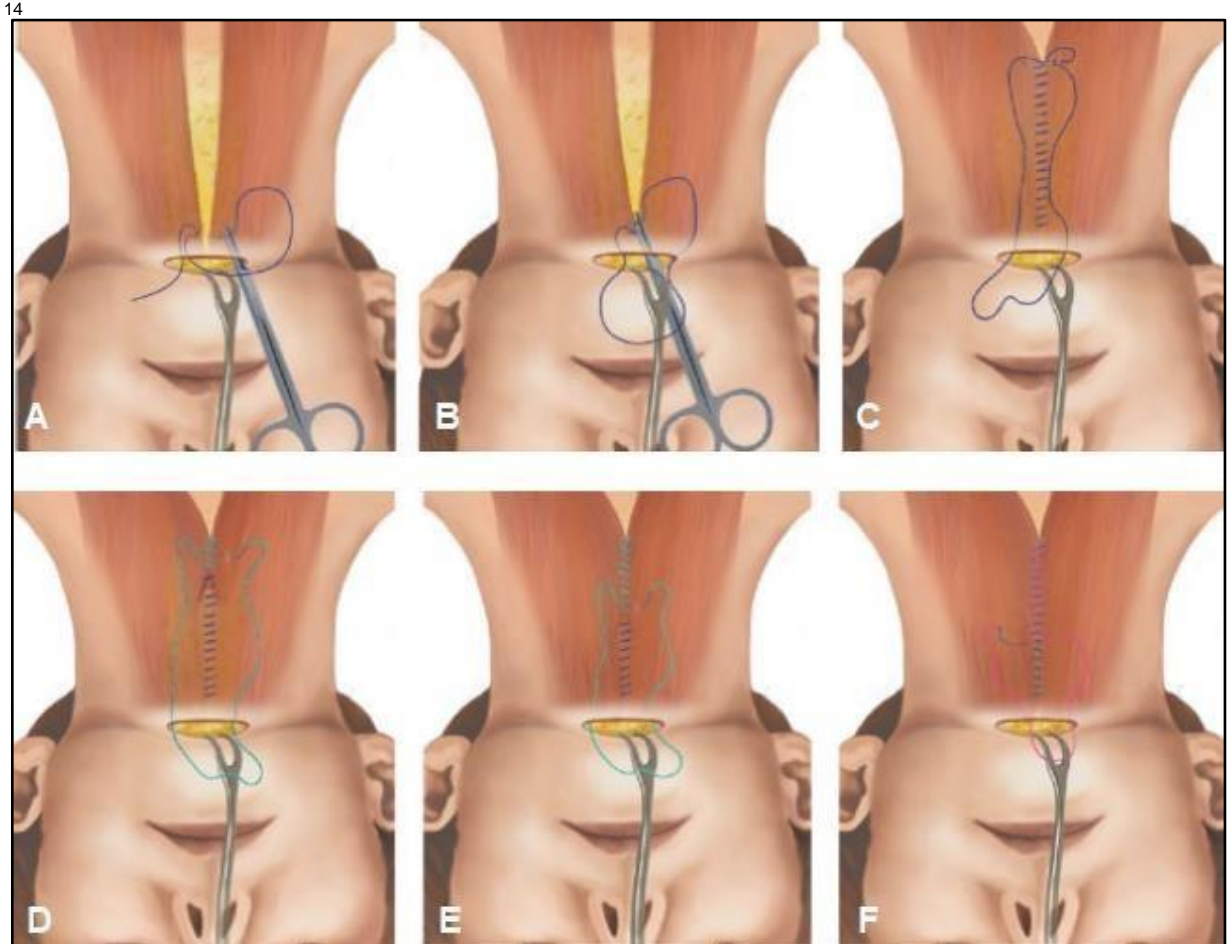


Figura 16: Plicatura de platíma. (A, B e C) Colocação da primeira sutura para tensionar o platíma, no qual as bordas do músculo são puxadas profundamente. (D e E) Uma segunda sutura é então colocada para tensionamento adicional do músculo platíma. (F) Se necessário, uma terceira sutura pode ser colocada para formar a platímaplastia do espartilho (cinta)¹⁰.

Uma bandagem de pressão é aplicada ao término da cirurgia. O curativo é retirado no dia seguinte e o paciente é orientado a continuar com pressão no pescoço durante mais quatro dias e a usar o curativo todas as noites durante um mês. Normalmente, o período de recuperação não é superior a cinco dias, embora seja recomendado abster-se de exercícios durante três semanas. Em pacientes com

¹⁰ ESPINOSA; VALENCIA, 2013.

pescoços largos e curtos, uma sutura das bordas platismais à mastoide formando uma tipoia ou rede resultará em um melhor contorno mandibular. Em alguns pacientes com

pele excessivamente redundante, ou com pele fina e inelástica, é importante ressecar a pele periauricular para acomodar o retalho. Isso é conseguido por meio da incisão de *lifting*, puxando as bordas posteriores do platisma e trabalhando nos terços médio e inferior da face (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

Balaji e Balaji (2020) afirmam que, com essa técnica, a gordura compartimental é fácil de remover. E explicam que a anatomia da gordura submentoniana tem um papel a cumprir. Sua camada de gordura não é uma camada contínua, mas sim compartimentada e bordas formadas por septos fasciais. Cada septo passa da fáscia profunda ou periósteo para se inserir na derme. Esta camada de gordura é melhor descrita como uma câmara areolar discreta dentro da gordura pré-platimal. Superficialmente, esse compartimento de gordura é limitado pela derme e pelo platisma. A prega submentoniana dentro da gordura é refletida como o septo submentoniano, que cria a borda anterior/mesial e se estende até o septo hioide, que forma a borda distal ou posterior. Também é limitado lateralmente pelos septos digástricos. Portanto, a morfologia equilibrada desse compartimento de gordura contribui para a estética do pescoço e, conseqüentemente, da face como um todo. Em procedimentos de rejuvenescimento do pescoço, recriar a anatomia normal é crucial, sendo assim, usar a ultrassonografia para avaliar esses compartimentos pode ser útil.

4.3.3 Principais complicações

Deve se levar em consideração que, em um pescoço jovem, a pele se adapta mais rapidamente à nova forma após a cirurgia. Porém, com o envelhecimento, a pele perde elasticidade e se adapta menos prontamente. Isso significa que uma dissecação maior é necessária e o período de recuperação é mais longo. Peles mais finas com um grande número de pequenas linhas também não se adaptam rapidamente ao novo formato do pescoço. As peles hispânicas são geralmente mais

espessas e escuras e não marcam as estruturas do pescoço com tanta clareza, sendo necessária a remoção de uma quantidade significativa de gordura superficial ao platisma. Isso resulta em um período mais longo de acomodação à nova forma alcançada com a cirurgia (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

Na técnica de lipectomia submentoniana isolada com plicatura platisma, Balaji e Balaji (2020) informam que a plicatura excessiva do platisma pode levar a formação de bandas de platisma. Portanto, reforça-se a importância em conhecer bem a anatomia local, principalmente dos vasos faciais da região, pois isso ajuda a evitar desventuras cirúrgicas.

Na cirurgia cervical, a hemostasia e o enfaixamento de pressão são fundamentais para se obter um resultado adequado com um curto período de recuperação e poucas complicações. Em alguns pacientes com pele muito fina ou inelástica, ou com muita pele redundante, a remoção da pele pré-auricular é obrigatória. Nesses pacientes, se apenas a plicatura do platisma for realizada sem a remoção da pele pré-auricular, a pele não se adaptará totalmente e criará deformidades que são muito difíceis de corrigir (ESPINOSA; VALENCIA, 2013).

A lipoaspiração mecânica de papada também é uma causa frequente de muitos problemas e complicações, pois muitas vezes leva à remoção não intencional, mas inadequada da gordura subcutânea essencial para uma aparência natural e jovem, e isso pode, por sua vez, expor problemas subjacentes de origem da camada profunda. Mal aplicada e usada em excesso, ou quando técnicas agressivas são aplicadas com excessivo entusiasmo, a lipoaspiração dessa região pode resultar em ressecção excessiva de gordura subcutânea gerando aparências não naturais. Esses problemas geralmente não são evidentes na sala de cirurgia ou no período pós-operatório inicial, quando os tecidos cervicosubmentais estão inchados, mas aparecem mais tarde e, uma vez presentes, são muito difíceis de corrigir. A lipoaspiração, em combinação com o aperto excessivo da pele do pescoço mal concebido, pode adicionar os problemas indesejáveis adicionais de deslocamento da linha do cabelo e cicatrizes pós-auriculares largas, e agravar a deformidade geral (MARTEN; ELYASSNIA, 2018).

Embora o resultado adverso mais comum associado a qualquer procedimento cosmético seja a insatisfação, o que pode ocorrer porque o efeito foi insuficiente ou inesperado, existem várias outras complicações potenciais que devem ser evitadas, se possível. Com relação à cirurgia, hematomas e seromas são comuns

no pós-operatório imediato, principalmente em pacientes hipertensos e em uso de anticoagulantes. Os homens também apresentam um risco aumentado de desenvolvimento de hematoma devido ao aumento do fluxo sanguíneo dérmico associado aos folículos capilares no rosto e pescoço. A ressecção excessiva de gordura na área submentoniana pode resultar na chamada deformidade de "pescoço de cobra", e a tensão excessiva no fechamento pode puxar o lóbulo da orelha inferiormente em uma deformidade chamada de "orelha de duende", sendo que ambas podem ser evitadas com uso da técnica cirúrgica adequada (PÉREZ; HOHMAN, 2021).

Contudo, complicações um pouco mais graves podem ocorrer, como uma lesão nervosa permanente ou temporária também, particularmente no nervo auricular grande, mas também no ramo mandibular marginal do nervo facial. Outros riscos padrão também se aplicam, como os que podem ocorrer com qualquer outra cirurgia: dor, sangramento, infecção, cicatrizes, alopecia e necessidade de nova cirurgia (PÉREZ; HOHMAN, 2021).

Há que se ter uma preocupação adicional com a assimetria, para não deixar a região assimétrica. Para tanto, o volume de tecido adiposo aspirado não é um fator relevante, sendo mais importante a promoção ou o restabelecimento do contorno facial. Sendo assim, o volume aspirado deve sim ser medido, em ambas hemifaces, para mensurar a quantidade retirada de cada um dos lados do pescoço, à título de comparação, mas o objetivo é promover a igualdade dos mesmos. Deve-se ter em mente que, muitas vezes, um lado é diferente do outro e, portanto, o critério mais relevante na realização do procedimento deve sempre ser a observação do contorno obtido durante e ao término do processo (MARTIRE JUNIOR, 2011).

Por fim, apesar de a literatura descrever algumas complicações decorrentes da lipoaspiração facial, entre elas as possíveis irregularidades, excesso de retirada de gordura, especialmente submandibular, e a ocorrência de lesões nervosas, desde que sejam observados todos os cuidados necessários, como a indicação adequada e os princípios técnicos condizentes, a incidência de complicações pode ser considerada desprezível (MARTIRE JUNIOR, 2011).

5 DISCUSSÃO

Conforme afirmam Espinosa e Valencia (2013), o pescoço é um elemento essencial da aparência facial. Um pescoço longo e bem definido, com uma linha mandibular clara e pouca quantidade de gordura, cria uma aparência jovem e vital que não é facilmente alcançada por meio de apenas uma forma de procedimento facial. Em pacientes que buscam rejuvenescimento, o pescoço geralmente é abordado ao mesmo tempo que o *facelift*, com resultados bastante bons.

Mas, como visto ao longo do estudo, o principal problema de alguns desses pacientes não é propriamente o rosto, mas sim o pescoço, sendo necessário um procedimento de correção do queixo duplo/papada para obter o resultado desejado. Portanto, é através da lipoaspiração de papada que se alcança esse resultado desejado.

Segundo Martire Junior (2011), a lipoaspiração da face tem, como principal vantagem, o fato de poder ser aplicada em qualquer região da mesma, com relativa segurança e sem incidência de complicações mais graves, desde que sejam observados os cuidados pertinentes necessários, em especial no que se refere a anestesia, calibre e tipo da cânula, via de acesso e plano cirúrgico. Além disso, o procedimento pode ser realizado de forma isolada ou ser associado a outros procedimentos estéticos da face, sendo que sua utilização diminui a amplitude e agressividade de outras cirurgias, como o *lifting* facial, sem comprometer o resultado.

Na opinião de Fattahi (2012), a lipoaspiração isolada só é benéfica em um grupo isolado de pacientes, geralmente jovens. Quando envolve além da remoção da gordura, um rejuvenescimento do pescoço, se faz necessária a platismaplastia, que é uma cirurgia superior em comparação com a lipoaspiração isolada da área submentoniana. Apesar de a lipoaspiração ter um papel relevante na cirurgia estética da área submentoniana, não é um procedimento abrangente e não aborda todos os componentes anatômicos que levam à plenitude submentoniana, o que se consegue em associação com a platismaplastia e. Em alguns casos o *lifting* facial.

Assim, Fattahi (2012) explica que, para efetuar a escolha da melhor técnica a ser utilizada, quando se está examinando um paciente, há vários fatores que devem ser levados em consideração. Tanto a aparência da região central do pescoço como a flacidez e o tom da pele do pescoço devem ser avaliados. A idade do paciente

claramente terá um impacto neste fator, pois pacientes mais jovens tendem a ter a pele mais firme e elástica. A plenitude na região anterior do pescoço também deve ser discernida com cuidado. Essa plenitude pode ser devida à gordura subjacente, à anatomia dos músculos platisma direito e esquerdo ou a ambos.

Nessa avaliação, segundo Fattahi (2012), deve-se pedir ao paciente para empurrar a língua contra o palato duro, pois causará contração dos músculos supraioideo e platisma. Palpar e beliscar essa área entre os dedos durante a manobra permitirá ao médico avaliar a quantidade de gordura supraplatismal. Podese também apreciar a posição do platisma contraído bem próximo a essa camada de gordura. A anatomia dos músculos platisma também desempenha um papel na aparência da região anterior do pescoço. Pacientes com decussação dos músculos platisma direito e esquerdo exibirão redundância platismal (plenitude) na porção central da parte superior do pescoço, enquanto aqueles sem decussação terão bandas platismais (bordas mediais visíveis dos músculos direito e esquerdo e fáschia sobrejacente). Ambas as condições se tornam exageradas pela contração do músculo platisma. Novamente, parte da anatomia subjacente do músculo platisma é mascarada pela gordura superficial.

Dito isso, é importante perceber que, durante a avaliação do paciente, é preciso buscar responder a seguinte pergunta: Qual a técnica mais adequada para fornecer ao cliente o melhor resultado? Esse resultado deve estar de acordo com o que ele deseja e o quadro clínico que apresenta. Portanto, conseguir determinar o tratamento cirúrgico adequado para cada paciente é, provavelmente, um dos elementos mais essenciais na fase pré-cirúrgica.

Os componentes críticos que devem ser incluídos neste processo pré-cirúrgico incluem: a idade do paciente; a quantidade de deposição de gordura na área submentoniana; o estado do platisma; a papada e quantidade de pele redundante ou frouxidão do complexo derme-fáschia-músculo. Afinal, a remoção do compartimento gorduroso superficial sem abordar o músculo subjacente pode, na verdade, piorar a aparência dessa região. Contudo, este cenário é certamente mais provável de ocorrer em pacientes mais velhos com evidência clínica de redundância ou formação de bandas platismais.

Um exemplo de resultado de casos clínicos é trazido por Balaji e Balaji (2020), que realizaram uma análise retrospectiva de registros de casos de

lipoaspiração de papada no período de 2012 a 2017, na Índia, analisando 16 casos que foram submetidos à lipectomia submentoniana isolada com plicatura platisma. A média de idade foi de $44,38 \pm 5,49$, com variação de 37 a 54 anos. Havia nove mulheres e sete homens. A média de idade do sexo feminino foi de $42,89 \pm 4,01$, enquanto para o masculino foi de $46,29 \pm 6,79$ anos. O seguimento médio variou de $16,2 \pm 3,4$ meses (14–20 meses). Nenhum dos pacientes apresentou complicações graves, havendo apenas um caso de hematoma. Nenhum vaso importante foi envolvido e não houve necessidade de incisões ou drenos adicionais. Todos os pacientes tiveram uma recuperação completa. A avaliação qualitativa dos registros indica que aqueles com gordura anatomicamente difusa foram mais difíceis de tratar do que aqueles com gordura compartimentada. Da mesma forma, foi relativamente mais difícil tratar pacientes que tinham obesidade moderada ou alta e/ou taxa metabólica basal e, mais importante, cintura abdominal.

Já Fattahi (2012) alerta que a remoção da gordura superficial, sem tratar da redundância ou bandagem muscular subjacente, pode não resolver totalmente a preocupação do paciente. Esse fato é evidente em pacientes cujas bandas platismas estão, na verdade, camufladas pela gordura superficial; a remoção dessa gordura destacará a faixa subjacente do músculo platisma. A falta de contração adequada da pele e a falha em abordar o problema muscular subjacente são complicações frequentemente citadas após a lipoaspiração isolada da área submentoniana.

Por isso que a avaliação pré-cirúrgica é fundamental, para verificar a necessidade ou não da realização conjunta da plastimáplastia, caso contrário, o cliente não terá o resultado desejado e ficará insatisfeito.

Por fim, concordando com a afirmação de Martire Junior (2011), a lipoaspiração é um recurso de grande utilidade e importância entre os procedimentos cirúrgicos estéticos disponíveis para realização na face e na região cervical, pois pode obter o aprimoramento ou restauração do contorno facial e este é fator relevante na graciosidade e juvenildade do ser humano e, portanto, elemento bastante considerável para sua autoestima.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cirurgias estéticas do pescoço estão entre os procedimentos cosméticos mais gratificantes da cirurgia plástica facial. Para que seja bem-sucedida, é preciso uma seleção cuidadosa da técnica a ser utilizada, conforme as características e as necessidades do paciente, sendo essa seleção uma das principais determinantes do sucesso. Há pacientes que precisam apenas da lipoaspiração da papada, outros que irão precisar de sutura das bordas do platisma e outros ainda que só alcançarão o resultado desejado com um *lifting* do pescoço e da face ou mesmo com um implante de queixo.

Portanto, no paciente jovem que não apresenta evidência de redundância ou formação de bandas platismais, a lipoaspiração isolada da área submentoniana pode ser suficiente. No entanto, se houver qualquer evidência de frouxidão ou bandagem platismal, uma plastimáplastia deve ser oferecida ao paciente. Embora seja um procedimento mais longo do que a lipoaspiração isolada, seus benefícios superam, em muito, suas desvantagens e complicações potenciais. A platimáplastia é o principal componente da cervicoplastia e desempenha um papel mais significativo na melhora do ângulo cervicomental do que apenas remover a gordura sobrejacente, abordando melhor os componentes da área submentoniana responsáveis pela aparência antiestética que muitos pacientes desejam melhorar.

Finalizando, para evitar possíveis complicações do procedimento, o tamanho da cânula deve ser o menor possível entre as capazes de fazer a sucção da gordura, para reduzir ao máximo o trauma causado à região. Outro alerta é a respeito do plano cirúrgico, pois a lipoaspiração na região cervical deve ser realizada em plano superficial, posicionando o orifício da cânula voltado para a profundidade ou para a derme. Além disso, a hemostasia e o enfaixamento de pressão são fundamentais, o que também favorece um resultado adequado com um curto período de recuperação.

REFERÊNCIAS

BALAJI, S.M.; BALAJI, P. Plication of neck strap muscles and platysma for double chin correction - a retrospective study. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v.10, n.2, p.417421, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CAVALCANTI, A.N.; AZEVEDO, J.F.; MATHIAS, P. Harmonização orofacial: A Odontologia além do sorriso. **Revista Bahiana de Odontologia**, v.8, n.2, p.35-36, 2017.

CHARAFEDDINE, A.H.; DRAKE, R.; MCBRIDE, J.; ZINS, J.E. Facelift: History and anatomy. **Clinics in Plastic Surgery**, v.46, n.4, p.505-513, 2019.

COTOFANA, S.; LACHMAN, N. Anatomy of the facial fat compartments and their relevance in aesthetic surgery. **Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft**, v.17, n.4, p.399-413, 2019.

CUSTÓDIO, A.L.N.; SILVA, A.M.R.; FRANCO, C.C.; PACHECO, R.F.P.; SOUZA, M.S. Harmonização facial cirúrgica: área de atuação do cirurgião-dentista. **Aesthetic Orofacial Science**, v.1, n.1, p.9-19, 2020.

DERBY, B.M.; CODNER, M.A. Evidence-based medicine: Face lift. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v.139, n.1, p.151-167, 2017.

ESPINOSA, J.; VALENCIA, D.P. Management of the neck in thick-skinned patients. **Facial Plastic Surgery**, v.29, n.3, p.214-224, 2013.

FATTAHI, T. Submental liposuction versus formal cervicoplasty: which one to choose? **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v.70, n.12, p.2854-2858, 2012.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEITE, D.F.; LEITE, J.R.N.F. **Cirurgia plástica estética**. São Paulo: Clínica DFL, 2016.

MACHADO, A.L.R.; SILVA, R.H.A. Conhecimento de graduandos em Odontologia sobre a Harmonização Orofacial. **Revista da ABENO**, v.20, n.2, p.16-25, 2020.
MADEIRA, M.C. **Anatomia da face: bases anatomofuncionais para a prática odontológica**. 6.ed. São Paulo: Sarvier, 2013.

MARTEN, T.; ELYASSNIA, D. Neck lift: defining anatomic problems and choosing appropriate treatment strategies. **Clinics in Plastic Surgery**, v.45, n.4, p.455-484, 2018.

MARTIRE JUNIOR, L. Lipoaspiração na Face. **Revista Ciências em Saúde**, v.1, n.1, p.1-9, 2011.

MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

PÉREZ, P.; HOHMAN, M.H. Neck rejuvenation. **StatPearls Publishing**, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562229>>. Acesso em: 25 jun. 2021.

PRUDENTE, N.R. Tratamentos cosméticos e sua relação com a vaidade: quando a estética chega, depois que os relacionamentos amorosos se foram. In: ALMEIDA, T. **Relacionamentos amorosos: o antes, o durante... e o depois**. Vol. 4. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. Cap.8, p.223-246.

RADLANSKI, R.J.; WESKER, K.H. **A face: atlas ilustrado de anatomia**. São Paulo: Quintessence Editora, 2016.

STANDRING, S. **Gray's anatomia: a base anatômica da prática clínica**. 40.ed. [Versão Digital]. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

TAMURA, B.M. Anatomia da face aplicada aos preenchedores e à toxina botulínica - Parte I. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v.2, n.3, p.195-202, 2010a.

TAMURA, B.M. Anatomia da face aplicada aos preenchedores e à toxina botulínica - Parte II. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v.2, n.4, p.291-303, 2010b.

VON ARX, T.; NAKASHIMA, M.J.; LOZANOFF, S. The face – a musculoskeletal perspective. A literature review. **Swiss Dental Journal**, v.128, n.9, p.678-688, 2018.

VON ARX, T.; TAMURA, K.; YUKIYA, O.; LOZANOFF, S. The face – a vascular perspective. A literature review. **Swiss Dental Journal**, v.128, n.5, p.382-392, 2018.

WHO – World Health Organization. **What is the WHO definition of health?** Disponível em: <<https://www.who.int/about/frequently-asked-questions>>. Acesso em: 25 jun. 2021.