

FACSETE - FACULDADE DE SETE LAGOAS
ABO – Associação Brasileira de Odontologia - Santos
Especialização em Harmonização Orofacial

Márcia Regina Salles

**LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA EM REGIÃO SUBMENTUAL COM TÉCNICA
TUMESCENTE E USO DE BOMBA A VÁCUO**

Relato de caso clínico

Márcia Regina Salles

**LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA EM REGIÃO SUBMENTUAL COM TÉCNICA
TUMESCENTE E USO DE BOMBA A VÁCUO**

Relato de caso clínico

Monografia apresentada à Facsete – Faculdade Sete Lagoas, como requisito para obtenção do Título de Especialista em Harmonização Orofacial, sob orientação do Prof. Dr. Marcelo Gaspar

Santos - SP

2022

Salles, Márcia Regina

Lipoaspiração Mecânica em Região Submental com Técnica Tumesciente e uso de Bomba a Vácuo: Relato de caso clínico

Márcia Regina Salles

número de fls. 56

Referências Bibliográficas p. 55

Monografia apresentada para conclusão de curso de Especialização em Harmonização Orofacial - FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Gaspar

Palavras chave: lipoaspiração submental; técnica tumesciente; contorno mandibular.

Márcia Regina Salles

**LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA EM REGIÃO SUBMENTUAL COM TÉCNICA
TUMESCENTE E USO DE BOMBA A VÁCUO**

Relato de caso clínico

Esta monografia foi julgada e aprovada para obtenção do Título de Especialista em Harmonização Orofacial pela **FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS**

Santos, ____ de novembro de 2022.

Prof. Dr. Marcelo Gaspar

Prof. Dr. Presidente da Banca

Prof. Dr. Convidado

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, minha eterna gratidão por tornarem possível a realização da minha graduação e apoiarem a minha escolha profissional, na transmissão dos verdadeiros valores de simplicidade, honestidade e amor verdadeiro e incondicional. Ensinaram, com suas vivências, que devemos manter nossa essência.

AGRADECIMENTOS

Aos mestres, que ao longo das jornadas transmitem o conhecimento e estimulam a busca de novos aprendizados e novos horizontes.

Aos que se dedicaram pacientemente na orientação, para que este trabalho se concretizasse.

À paciente que confiou em meu trabalho e colaborou para a obtenção do resultado desejado neste relato de caso clínico.

A todos os pacientes e colegas que acreditam no conhecimento que busco para uma melhor realização do meu trabalho.

Aos grandes amigos que me conhecem melhor, apoiam cada passo de minha trajetória com paciência e dedicam seu tempo com carinho.

À instituição, que incentiva o aprimoramento de profissionais em busca de constante aprendizado.

A todos os funcionários da instituição, que colaboram sempre prestativos e dispostos a auxiliar nas necessidades de cada aluno.

“O prazer no trabalho aperfeiçoa a obra.”

(Aristóteles)

RESUMO

A finalidade deste trabalho é apresentar um relato de caso clínico de lipoaspiração mecânica em região submental, com acompanhamento de pós-operatório de 45 dias. Foi selecionada a técnica cirúrgica com utilização de soluções anestésicas para a técnica tumescente, associadas ao uso de cânulas e bomba a vácuo. Considerações anatômicas para definição de contorno mandibular e região cervical, baseadas em conhecimento de técnica e anatomia, mostraram a capacitação deste procedimento realizado por cirurgião-dentista Especialista em Harmonização Orofacial.

Palavras-chave: lipoaspiração submental; técnica tumescente; contorno mandibular.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to present a case report of mechanical liposuction in the submental region with a 45-day postoperative follow-up. The surgical technique was selected using anesthetic solutions for the tumescent technique, associated with the use of cannulas and a vacuum pump. Anatomical considerations for defining the mandibular contour and cervical region, based on knowledge of technique and anatomy, showed the qualification of this procedure performed by a surgeon - dentist Specialist in Orofacial Harmonization.

Key Words: submental liposuction; tumescent technique; mandibular contour.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Reconstituição em 3 D do busto Nefertiti.....	12
FIGURA 2 – Artérias do lado direito da cabeça e do pescoço	20
FIGURA 3 – Gordura supraplatismal.....	22
FIGURA 4 – Gordura subplatismal.....	22
FIGURA 5 – Região submental.....	23
FIGURA 6 – Visão intraoperatória de platismioplastia	24
FIGURA 7 – Dissecção	24
FIGURA 8 – Ramificações do nervo facial	25
FIGURA 9 – Estruturas em região submandibular	25
FIGURA 10 – Pescoço vista lateral, ponto de Erb.....	26
FIGURA 11 – Pescoço vista lateral, compartimento adiposo cervical submental e platísmia.....	26
FIGURA 12 – Escala de grau de gordura submental	28
FIGURA 13 – Receita de solução anestésica para técnica tumescente	30
FIGURA 14 – Volume de solução tumescente em região submental.....	31
FIGURA 15 – Montagem de mesa cirúrgica.....	35
FIGURA 16 – Cânulas de lipoaspiração.....	35
FIGURA 17 – Cânulas.....	35
FIGURA 18 – Componentes de solução de Klein	36
FIGURA 19 – Máscara facial compressiva.....	36
FIGURA 20 – Material	37
FIGURA 21 – Bomba a vácuo Nevoni 5005 Standard	37
FIGURA 22 – Avaliação da paciente.....	38
FIGURA 23 – Imagens pré-operatórias.....	39
FIGURA 24 – Imagens das demarcações e ponto de Erb	41
FIGURA 25 – Imagem de trans-operatório.....	42
FIGURA 26 – Imagens de pós-cirúrgico imediato	43
FIGURA 27 – Imagem com faixa de compressão, pós-operatório imediato.....	43
FIGURA 28 – Imagem de pós-operatório 24h.....	44
FIGURA 29 – Imagem após 72 horas com uma sessão de drenagem	44

FIGURA 30 – Imagens de operatório de 10 dias, 3 sessões de drenagem e remoção de sutura	45
FIGURA 31 – Imagens após 21 dias e 7 sessões de drenagem.....	46
FIGURA 32 – Imagem após 21 dias e 7 sessões de drenagem.....	46
FIGURA 33 – Imagens de pós-operatório de 30 dias e 10 sessões de drenagem....	47
FIGURA 34 – Imagens de pós-operatório de 45 dias e 15 sessões de drenagem....	48
FIGURA 35 – Imagens de pré-operatório.....	49
FIGURA 36 – Imagens de pós-operatório 45 dias.....	49
FIGURA 37 – Imagens de pré-operatório (A) e pós-operatório 45 dias (B).....	49
FIGURA 38 – Imagens de pré-operatório.....	50
FIGURA 39 – Imagens de pós-operatório 45 dias.....	50
FIGURA 40 – Foto comparativa pré e pós-operatório 60 dias	50

ABREVIATURAS E SIGLAS

% – porcentagem

3D – três dimensões, tridimensional

CFO – Conselho Federal de Odontologia

cm – centímetro

cp – comprimido

et al. – e colaboradores

G – gauge

h – hora

Kg – quilograma

Km – quilômetro

mg – miligrama

mg/ kg – miligrama por quilograma

mg/ l – miligrama por litro

ml – mililitro

mm – milímetro

NaCl – cloreto de sódio

NaH²CO³ – bicarbonato de sódio

Nc C1 – solução salina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	PROPOSIÇÃO	15
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
3.1	Região Submental	19
3.2	Classificação de gordura cervicomentual	27
3.3	Técnica Tumescente.....	29
3.4	Material utilizado.....	34
3.5	Relato de caso clínico	37
3.5.1	Contraindicações	51
3.5.2	Complicações	51
4	DISCUSSÃO	52
5	CONCLUSÃO.....	54
	REFERÊNCIAS	55

1 INTRODUÇÃO

O interesse voltado à estética facial sempre foi observado. Independentemente de padrões, a busca pelo retardamento dos sinais de envelhecimento fez com que ambos os sexos buscassem informações e tratamentos para definições de contorno facial e da região do pescoço, que sempre estiveram em destaque no que se relaciona a um aspecto mais atraente. Embora não seja considerada uma patologia, o acúmulo de gordura em região submental, não obstante de o paciente apresentar certo grau de obesidade ou não, está associado a um aspecto de envelhecimento. Diante dessas considerações, destaca-se o contorno da mandíbula e linhas do pescoço. No caso das mulheres, apresentam aspecto mais oval e delicado, porém, nos homens prevalecem ângulos mais retos. Entre os procedimentos que devolvem o contorno facial, destaca-se a lipoaspiração da região submental, conhecida como “lipoaspiração de papada”.

A Resolução de 198/2019, do Conselho Federal de Odontologia (CFO, 2019), reconhece a Harmonização Orofacial como Especialidade Odontológica, onde consta a regulamentação para realizar tratamento de lipoplastia facial, através de técnicas químicas, físicas ou mecânicas na região orofacial, técnica cirúrgica de remoção do corpo adiposo de Bichat (Técnica de Bichectomia) e técnicas cirúrgicas para correção dos lábios (Liplifting) na sua área de atuação e em estruturas relacionadas anexas e afins. Logo após, surge a nova Resolução de 230/2020 do CFO (2020), que regulamenta a prática de procedimentos cirúrgicos em Harmonização Orofacial.

Figura 1 – Reconstituição em 3 D do Busto Nefertiti



Fonte: Revista Galileu (2019).

A Redação da Revista Galileu (2019), em 26 de novembro de 2019, divulga *on line* as imagens em 3D do busto da Rainha Nefertiti. São fotografias digitalizadas do artefato de 3,4 mil anos, que foram disponibilizadas após disputa jurídica entre artista e um museu na Alemanha. O Designer Cosmo Wenman venceu uma batalha jurídica que se alongou por três anos para poder ter acesso às imagens 3D do antigo busto.

Atualmente, o busto de Nefertiti está no Museu Altes, em Berlim. O rosto da rainha que foi uma das governantes do Egito no século 14 a.C., da 18ª dinastia do Egito, tem lugar de destaque na coleção. Foi encontrado em 1912 pelo arqueólogo alemão, a 275 km ao sul do Cairo, capital do Egito.

Martins *et al.* (2007) relembram a primeira descrição de uma cirurgia que corrigisse a gordura localizada sem incisões extensas, até os primórdios da atual lipoaspiração. Em 1920, descreveu-se um tratamento com curetagem do quadril de uma bailarina, que evoluiu com complicações graves (necrose e amputação da perna). Após esse ocorrido, somente em 1970, Joseph Schrude apresentou seu trabalho de “lipoexerese”, que tratava de uma curetagem refinada do tecido gorduroso localizado. A introdução da sucção em combinação com a curetagem marcou uma segunda fase, com a técnica de Fisher (1976), Meyer (1976) e Kesselring (1978). A Lipoaspiração, como atualmente é conhecida, com a utilização de cânulas e sucção a vácuo, é o início da terceira fase. Ives Gerard Illouz apresenta seu trabalho em 1978 e finca um marco na história da Cirurgia Plástica, pois a sua técnica associava a infiltração de solução salina e hialuronidase antes da sucção (Wet Technique) com cânulas muito maiores que as atuais. Enquanto Fournier introduziu a técnica seca, sem a infiltração de qualquer tipo de solução, Pitman ficou adepto da técnica Tumesciente, com infiltração de grande volume de soluções. As cânulas tiveram papel fundamental no aprimoramento da técnica, principalmente quando falamos em Lipoaspiração de Dorso. Podemos já considerar uma quarta fase, ou uma fase tecnológica, quando o italiano Michelle Zocchi, em 1990, introduz o conceito de Lipoaspiração Ultrassônica, que produz menor sangramento pela especificidade de destruição de adipócitos. Atualmente, podemos incluir também a Lipoaspiração Vibratória, introduzida em 1999, que ao vibrar a ponta da cânula facilita o trabalho do cirurgião, pois as cânulas deslizam no tecido gorduroso. A lipoaspiração, a princípio, tende a melhorar a forma e eliminar certas gorduras localizadas que são difíceis de serem corrigidas apenas com exercício físico e dieta, mas nunca para perder peso. A lipoaspiração é indicada

quando a pessoa está próxima de seu peso ideal. Martins *et al.* (2007) corroboram a lipoaspiração ou lipossucção, que consiste na remoção cirúrgica de gordura subcutânea, por meio de cânulas submetidas a uma pressão negativa e introduzidas por pequenas incisões na pele. Ela corresponde atualmente a uma técnica simples, rápida, pouco dispendiosa que, quando bem indicada, isto é, em adultos saudáveis com gordura localizada, apresenta excelentes resultados. A lipoaspiração, atualmente, é a cirurgia estética mais realizada no mundo.

Fernandes (2022) relembra que na Antiguidade o padrão de beleza foi definido pela rainha Nefertiti (que significa “a beleza chegou”), referência como a mais bela imagem facial do mundo. Um rosto simétrico, sobrancelhas curvadas, olhos marcados e arredondados, proeminência zigomática, nariz fino, lábios carnudos, sem marcas de expressão ou rugas, pescoço alongado e fino, que define o padrão de beleza perseguido nos tempos atuais.

2 PROPOSIÇÃO

A proposta deste relato de caso clínico é demonstrar que através do procedimento de lipoaspiração submental é removido o excesso de tecido gorduroso em região supraplatismal, para redefinir o contorno da base de mandíbula e promover aspecto rejuvenescedor.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Rohrich e Beran (1999), em estudos de lipoaspiração, relataram haver maior segurança após 1980, com a introdução da 'Técnica Tumescente' de Klein, e que avanços na lipoaspiração incluíram o uso de infiltrados subcutâneos, diminuindo probabilidade de riscos cirúrgicos. Citaram a lipoaspiração como procedimento seguro e efetivo modo de alcançar significativamente o contorno adequado através de pequenas incisões, trazendo facilidades inerentes ao procedimento.

Junior (2011) citou a lipoaspiração como um recurso de grande utilidade e importância dentro do arsenal de procedimentos cirúrgicos estéticos passíveis de serem realizados na face e na região cervical, pois pode obter-se o aprimoramento ou restauração do contorno facial e este é um fator relevante na graciosidade e juvenildade do ser humano, portanto, elemento bastante considerável para a autoestima. A lipoaspiração pode ser realizada em qualquer parte da face, desde que sejam observados cuidados e princípios técnicos pertinentes pela complexidade anatômica da região. O autor destaca a importância de estabelecer as alterações estéticas mais comuns do contorno da face e pescoço para melhor compreender as possibilidades de tratamento e a utilidade da lipoaspiração, pois foram observados a lipodistrofia e alterações provocadas pelo envelhecimento. Etimologicamente, o termo lipodistrofia significa alteração do metabolismo do tecido adiposo, quando se trata da harmonia do contorno corporal ou facial; é utilizado mais especificamente para caracterizar as hiperplasias adiposas constitucionais, traduzidas por acúmulo de gordura de forma localizada, formando saliências em determinadas regiões, pela presença de um maior número de células, alterando sua regularidade. Considerando a premissa fisiológica de que o tecido adiposo prolifera em número de células, apenas durante a infância e adolescência e que, a hiperplasia localizada tem etiologia constitucional, ou seja, genética, o tratamento pela lipoaspiração pode alterar definitivamente essa característica, uma vez que diminui o número de células que, passada a puberdade, normalmente não mais se multiplica. Esta condição, bem como a adiposidade cervical, eventualmente pré-existente (hiperplasia), salienta-se ainda mais quando há, além do avanço da idade, o incremento do peso corporal, o que acaba por produzir hipertrofia, ou seja, o aumento do volume do tecido adiposo

agravando as características em questão. Quanto à indicação do procedimento, a lipoaspiração na face pode ser indicada como procedimento único, sendo uma lipoaspiração isolada, ou em associação a outros procedimentos estéticos cirúrgicos uma lipoaspiração associada.

Karcenty e Flageul (2003) afirmaram que a lipoaspiração foi um divisor de águas na evolução da cirurgia plástica e estética, ao permitir a remoção permanente do excesso de gordura localizada sob a pele. Muitas áreas do corpo, antes consideradas intocáveis, agora estão acessíveis desde que a lipoaspiração se tornou superficial. Gerando a retração da pele, viabilizou cicatrizes mais curtas na maioria dos procedimentos de cirurgias estéticas e abriu caminho para a lipoescultura da face e do corpo. Os meios terapêuticos em constante aperfeiçoamento vêm se sucedendo: uso de cânula cortante seguida de cânula romba, lipoaspiração assistida por laser/ultrassom, bem como cânula rotativa e vibratória. É hoje dado como certo que a lipoaspiração, agora esculpida, não pode ser mais ignorada.

Vanaman, Fabi e Cox (2016) relacionaram o envelhecimento do pescoço sendo caracterizado por alterações que incluem despigmentação da pele, frouxidão, ríntides, perda do contorno mandibular, alargamento do ângulo cervicomentual, acúmulo de gordura submentoniana, perda de volume e proeminência das bandas platismais. Existem muitas opções cosméticas para abordar essas alterações individualmente, mas pouca literatura sobre a segura eficácia de combinação de tais procedimentos.

Luvizuto e Queiroz (2019) citaram que o excesso de gordura submentual, por vezes referido como “queixo duplo”, é uma condição estética facial ainda pouco tratada, extremamente resistente à perda de medidas, mesmo após dietas e exercícios físicos. A ‘papada’ afeta uma ampla gama de adultos, incluindo homens e mulheres e pode ser influenciada por vários fatores, como o envelhecimento, genética e ganho de peso. De acordo com uma pesquisa realizada em 2015 pela Sociedade Americana de Cirurgia Dermatológica (ASDS), 67% das pessoas disseram que estão incomodadas com sua papada na mesma proporção do incômodo por linhas e rugas ao redor dos olhos. O excesso de gordura submentual é considerado um depósito de gordura não patológico, porém, pode apresentar-se como um perfil submentual desagradável e ter um impacto negativo no bem-estar de um indivíduo.

Barcelos *et al.* (2019) explicaram que o tecido celular subcutâneo atua como um órgão endócrino que produz adipocitocinas que ajudam a manter a homeostase.

Sabendo disso, alguns cirurgiões plásticos têm avaliado os efeitos metabólicos da lipoaspiração na redução da gordura. Estudos em seres humanos sugerem que em lipoaspiração de grande volume pode aumentar a proporção de tecido adiposo visceral comparado ao abdominal, o que nos leva a pensar em possíveis complicações metabólicas secundárias ao procedimento. A remoção de volume significativo de gordura do subcutâneo através de lipoaspiração cria uma mudança visível na composição corporal através de um rápido declínio do tecido adiposo subcutâneo. Está claro que há efeitos benéficos acerca das tradicionais formas de perda de peso, que fazem reduzir tanto o tecido adiposo subcutâneo quanto intra-abdominal. Porém, os efeitos fisiológicos e metabólicos que resultam apenas da perda de gordura do subcutâneo ainda não estão bem estabelecidos. A gordura do subcutâneo tem diferentes implicações metabólicas quando comparada ao tecido adiposo visceral, sendo a principal fonte de energia e ácidos graxos livres.

Daros, Senedin e Secaf (2021a) destacaram que o contorno do terço inferior da face é determinado pela borda inferior da mandíbula. A linha mandibular bem definida, mento em proporção adequada e ângulo da mandíbula demarcado caracterizam o rosto jovem e atraente. Afirmaram ser de fundamental importância levar em consideração os padrões faciais predominantes. A face masculina é mais contornada e a linha dos ângulos mandibulares é mais definida. Já nas mulheres, observam-se predominantemente dois padrões de formato facial, a face em forma de coração e a face oval.

Filho, Fernandes e Ely (2022) ressaltaram que a adiposidade cervical limita a beleza facial. O acúmulo adiposo nessa região está associado ao ganho de peso, à genética, e ao envelhecimento natural. Apresentou um estudo em 29 pacientes que foram tratados no período de seis anos. A média de idade foi de 45 anos, com predominância do sexo feminino. O método utilizado foi a lipoplastia por meio de cânulas finas acopladas à seringa e com vibrolipoaspirador pneumático. Os resultados foram avaliados por meio de fotos com evolução no terceiro e sexto mês. As complicações foram mínimas, sendo a fibrose cicatricial na linha central do submento a mais predominante e infecção em um caso. O autor realizou algumas observações em que a lipoplastia submentoniana harmoniza a região cervical e evidencia o contorno mandibulofacial. A atratividade da face está intimamente associada ao alongamento do segmento cervical e o contorno mandibular. A percepção milenar

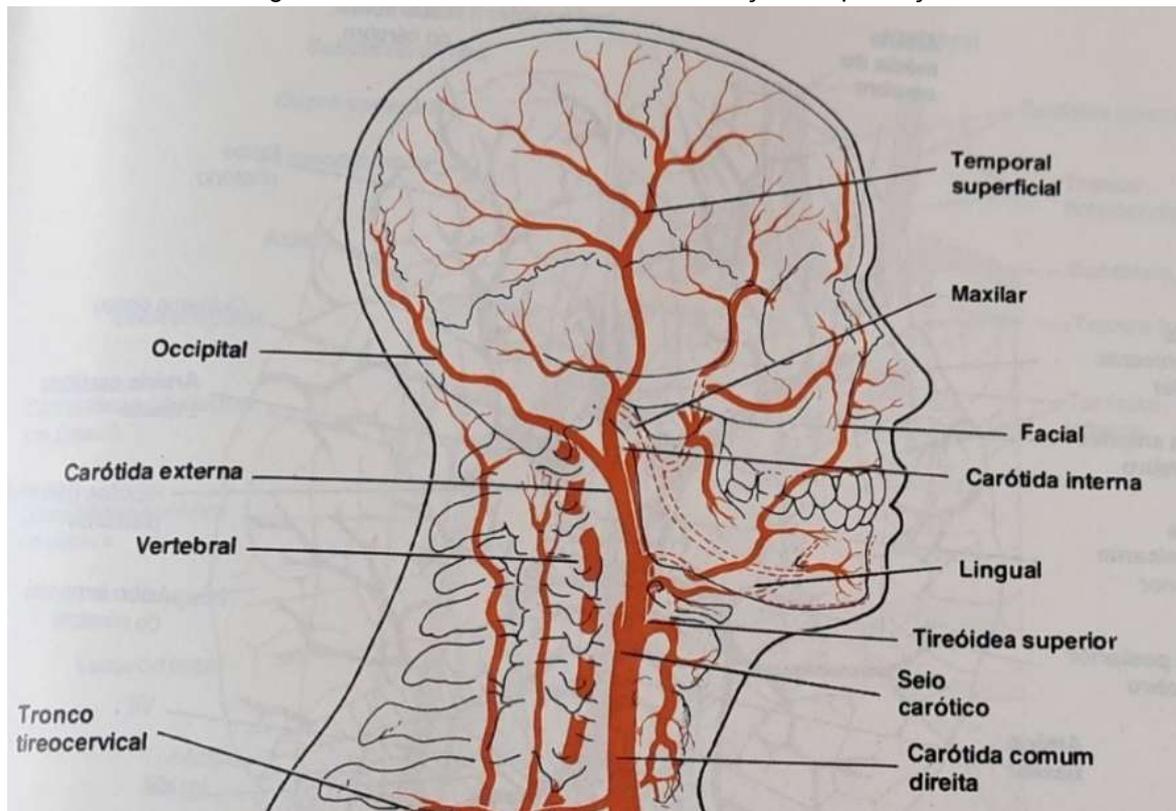
dessa harmonia na beleza feminina encontra-se em registros bíblicos. O sucesso no tratamento está associado a condutas e detalhes no planejamento e execução. A banalização do procedimento realizado por não médicos mostrou complicações relevantes.

3.1 Região Submental

Spence (1991) citou em seu livro que os músculos do pescoço são frequentemente descritos como estando localizados em um de dois triângulos. Os do triângulo anterior são separados do triângulo posterior pelo músculo esternocleidomastóideo. Este músculo corre diagonalmente através da margem lateral do pescoço, desde o processo mastóide do osso temporal até o esterno e a clavícula. O músculo platisma, embora não seja um músculo facial, tem como sua principal ação na mandíbula e na pele ao redor da boca. Ele é superficial, em forma de bainha que cobre a face ventral da parte superior do tórax e do pescoço, e se estende sobre o queixo até a região da boca. A contração do platisma abaixa a mandíbula, o lábio inferior e os ângulos da boca, bem como repuxa o pescoço. A origem do músculo platisma é na fáscia sobre os músculos peitorais maiores e deltóide; já a inserção é na borda inferior da mandíbula, pele do queixo e da bochecha. Sua ação é abaixar a mandíbula, repuxar o ângulo da boca para baixo, esticar e preguiar a pele do pescoço. Sua inervação se dá pelo nervo facial. O osso hióide tem forma de "U" e está suspenso por ligamentos no processo estiloide dos ossos temporais. Está localizado logo acima da laringe. Consiste em um corpo central e pares de cornos maiores e cornos menores, e serve como fixação de músculos da língua e da faringe.

As artérias carótidas comum direita e esquerda, que se originam do arco da artéria aorta, fornecem a maior parte do sangue para a cabeça e pescoço. Dividem-se em artérias carótidas interna e externa. A carótida externa irriga a maioria das estruturas da cabeça e pescoço, exceto o encéfalo e situa-se mais superficialmente que a artéria carótida interna.

Figura 2 – Artérias do lado direito da cabeça e do pescoço



Fonte: Spence (1991).

Dubrul (1991) citou que o músculo platíma possui inervação por um ramo descendente ou cervical, do nervo facial, conjuntamente com o nervo transverso do pescoço.

Junior (2011) lembrou que no caso da face e pescoço, o mais comum é o acúmulo de gordura localizada nas regiões submentoniana, cervical, médio facial acima do sulco nasogeniano, pré-auricular e para-mandibular (como pode ser denominada a região lateral do terço inferior da face que acompanha a parte média do corpo da mandíbula). Referiu-se ao plano cirúrgico como fator fundamental, sendo a lipoaspiração na face e região cervical realizadas em plano superficial, com o orifício da cânula voltado para a profundidade ou para a derme, lembrando que não é prudente a lipoaspiração subplatísmal. Na região perioral a cânula deve ter seu orifício preferencialmente voltado para a derme. A precisão e a delimitação do plano cirúrgico são fatores de vital importância, considerando que as ramificações nervosas da face, especialmente as motoras, são mais profundas em relação à superfície do tecido adiposo, ou seja, a tela celular subcutânea em contato com a derme não possui ramificações nervosas motoras; conseqüentemente, a possibilidade de lesões nervosas neste nível é inexistente. O modo de realização faz com que o procedimento

seja mais preciso. Normalmente inicia-se o procedimento pelo orifício de acesso central, tratando a região cervical, submentoniana e submandibular. Relatou que o volume de tecido adiposo aspirado não é um fator relevante. O mais importante na lipoaspiração de face é a promoção ou o restabelecimento do contorno facial, e o volume aspirado no que tange à sua quantidade é irrelevante. O importante é o resultado obtido e sua observação durante o procedimento. Quando é realizada lipoaspiração em ambas as hemifaces é útil mensurar a quantidade retirada de cada um dos lados, como fator comparativo, objetivando a igualdade deles, e vale lembrar que muitas vezes um lado é diferente do outro, portanto, o critério mais relevante continua sendo a observação do contorno obtido durante o término do processo. O tecido adiposo retirado da face e/ou região cervical pode ser reutilizado na forma de enxertia para correção de sulcos ou depressões, bem como espessamento labial.

Luvizuto e Queiroz (2019) deram ênfase à descrição da pele, sendo o maior órgão do corpo humano, responsável por recobrir externamente toda a superfície corporal. Ela constitui uma barreira de proteção, reduzindo a perda de água e eletrólitos, auxiliando na regulação da temperatura corporal, impedindo a penetração de agentes agressores e garantindo a vigilância imunológica. Está constituída, principalmente, por tecido epitelial e conjuntivo propriamente dito, denominados epiderme e derme. Abaixo da pele, há uma camada conhecida como hipoderme ou tecido subcutâneo, descrita como uma fáscia subcutânea, que não é classificada como parte da pele, mas serve como um tecido de união entre a pele e os demais órgãos e músculos. É constituída por um tecido adiposo, disposto em lóbulos separados por septos de tecido conjuntivo e suas principais células são adipócitos uniloculares, que armazenam em seu citoplasma gotículas lipídicas sob forma de triglicérides, a mais concentrada das formas de armazenamento de energia disponível para os seres humanos. Além da função de armazenamento de energia e homeostase calórica, tem funções de isolante térmico e coxim protetor. A delimitação anatômica do compartimento de gordura submental em vista lateral é delimitada anteriormente pela borda anterior do sulco submental, delimitada posteriormente pelo limite posterior do ângulo cervicomentual. Lateralmente, o compartimento é limitado por um tecido que parece ser continuação caudal da borda da mandíbula, localizada apenas medial à linha do ângulo mandibular.

Figura 3 – Gordura supraplatismal



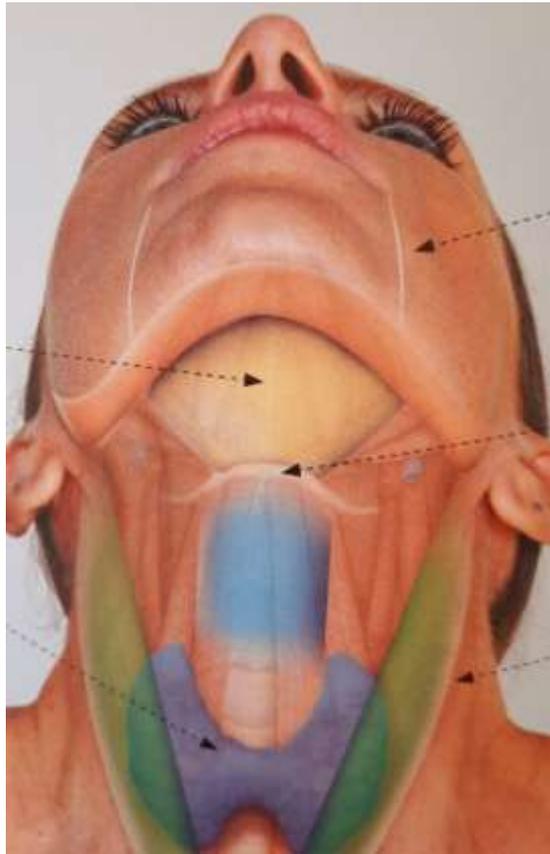
Fonte: Luvizuto e Queiroz (2019).

Figura 4 – Gordura subplatismal



Fonte: Luvizuto e Queiroz (2019).

Figura 5 – Região submental



Fonte: Luvizuto e Queiroz (2019).

Daros, Senedin e Secaf (2021a) descreveram o corpo humano dotado de dois mapas distintos de inervação, e estes mapas possuem simetria bilateral bem semelhante e trabalham de forma independente. As inervações sensorial e motora têm atividades distintas. O nervo trigêmeo, no que se refere ao ramo mandibular, se sub-ramifica em ramos sensoriais e motores, considerado com funcionabilidade dupla.

Os ramos motores do nervo mandibular são responsáveis pela atividade motora dos músculos da mastigação, do músculo milo-hióide e da metade supra-hioidea do músculo digástrico.

Charafeddine, Couto e Zins (2019) descreveram o músculo platisma como um músculo largo que se origina na fáscia deltopeitoral até a borda mandibular. O platisma insere-se no modíolo e atua como um depressor do lábio inferior. É innervado pelo ramo do nervo facial. O nervo marginal mandibular também atua como um depressor do lábio inferior, mas também inerva os músculos mentuais, proporcionando a capacidade de evertir o lábio inferior. Citaram a descrição de 3 padrões de distribuição de fibras do músculo platisma medialmente: Tipo I (75%) – as fibras do platisma entrelaçam 1 a 2 cm abaixo do queixo. Tipo II (15%) – as fibras se interdigitam

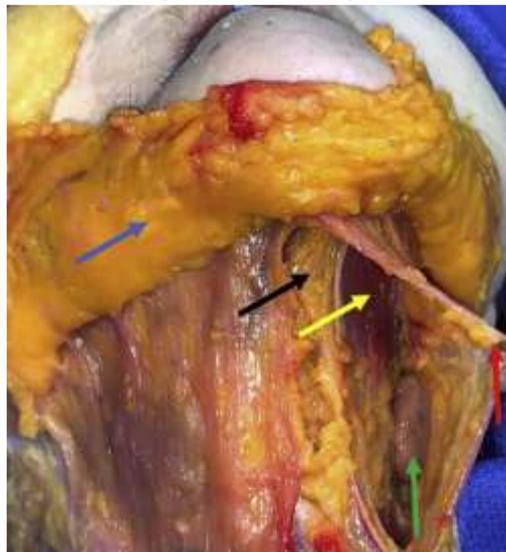
em toda região submentoniana até a cartilagem tireóide. Tipo III (10%) – as fibras do músculo platisma são separados em toda a região submentoniana. Manter a integridade da fáscia cervical e superficial do platisma é essencial para fornecer um plano avascular de dissecção e manter um platisma robusto para ser manipulado.

Figura 6 – Visão intraoperatória de platismoplastia



Fonte: Charafeddine, Couto e Zins (2019).

Figura 7 – Dissecção



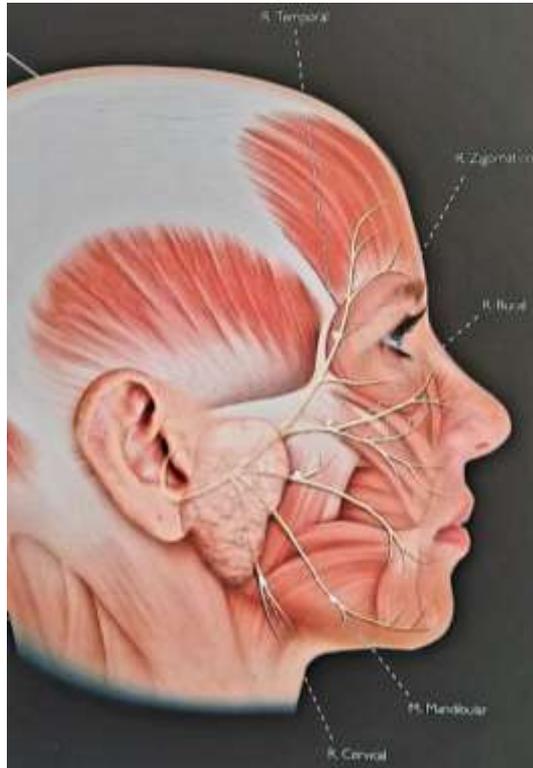
Fonte: Charafeddine, Couto e Zins (2019).

Charafeddine, Couto e Zins (2019), durante dissecção de cadáver, mostraram anatomia relevante para a cirurgia de rejuvenescimento do pescoço. São mostrados supraplatisma gordura (seta azul) levantada, gordura subplatisma (seta preta), músculo digástrico anterior (seta amarela), glândula submandibular esquerda (seta verde) e platisma esquerdo elevado (seta vermelha).

Luvizuto e Queiroz (2019) recordaram que o ramo mandibular do nervo facial passa com uma variação de 1 cm acima ou abaixo da borda inferior da mandíbula.

Este possui anastomoses com os ramos bucais e cervicais do nervo facial, conferindo ação motora à região. Na maioria dos casos, ele corre abaixo do ângulo e abaixo da borda inferior do corpo da mandíbula.

Figura 8 – Ramificações do nervo facial



Fonte: Luvizuto e Queiroz (2019).

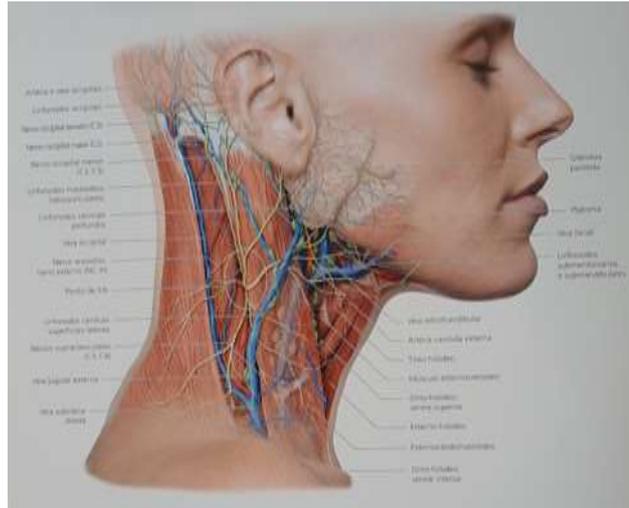
Figura 9 – Estruturas em região submandibular



Fonte: Luvizuto e Queiroz (2019).

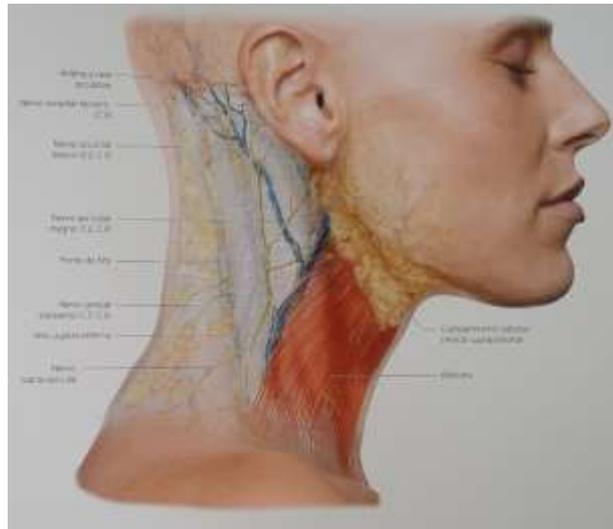
Luvizuto e Queiroz (2019) citaram que a maior artéria da face é a artéria facial. Origina-se na carótida externa, passando pela glândula submandibular, na borda inferior da mandíbula. Nesse trecho ascende dela a artéria submentoniana, que corre abaixo do queixo. O tronco principal da artéria facial corre sobre a mandíbula, abaixo do músculo platisma e diagonalmente à comissura da boca.

Figura 10 – Pescoço vista lateral, ponto de Erb



Fonte: Radlanski e Wesker (2020, p. 125).

Figura 11 – Pescoço vista lateral, compartimento adiposo cervical submental e platisma



Fonte: Radlanski e Wesker (2020, p. 129).

Kadlanski e Wesker (2020) lembraram que no pescoço, o platisma está localizado entre a pele e a lâmina superficial da fáscia cervical. Por pertencer aos músculos da expressão facial, está embutido na camada de gordura subcutânea. Essa camada de gordura varia em volume de indivíduo para indivíduo. A veia jugular

externa coleta o sangue da veia occipital e da veia auricular posterior. Situa-se na lâmina superficial da fáscia cervical antes de cruzar o músculo esternocleidomastóideo. Nesse músculo, ela é circundada pelos linfonodos cervicais superficiais laterais. O músculo esternocleidomastóideo também é atravessado por ramos cutâneos do plexo cervical, que emergem através da fáscia cervical no ponto de Erb. O nervo cervical transverso passa sob a jugular antes de continuar sob o platisma e na região anterior do pescoço.

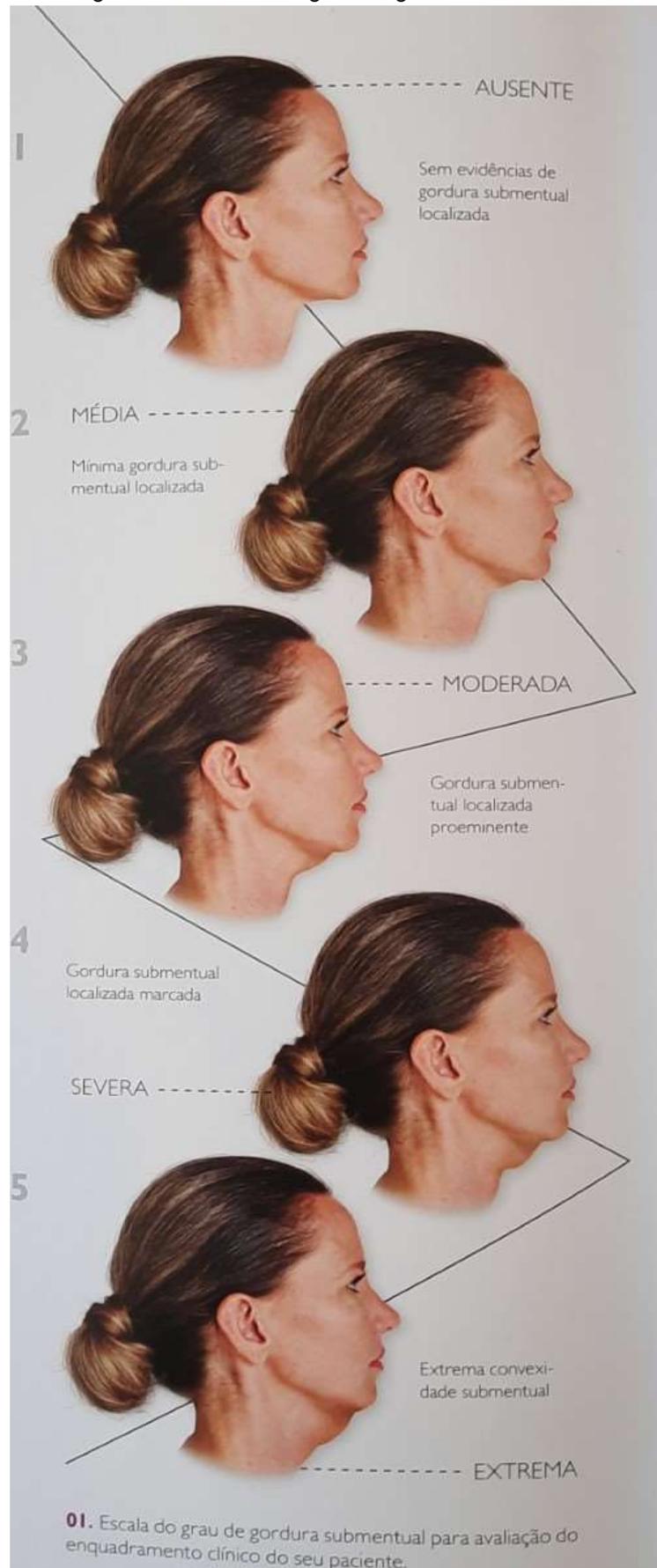
Daros, Senedin e Secaf (2021a) descreveram basicamente a cabeça, face e região cervical anterior e apresentaram toda a irrigação arterial dada pela artéria carótida comum e suas ramificações. Apresentaram toda a drenagem venosa da cabeça e região cervical anterior efetuada pela veia jugular interna que corre assentada posteriormente à artéria carótida comum, onde geralmente teremos subramificações venosas correspondentes, localizadas em um plano levemente posterior às artérias. Na anatomia venosa não existe veia jugular comum, e uma pequena veia facial comum se divide em veias facial e retro mandibular.

Filho, Fernandes e Ely (2022) dividiram a atratividade cervical em cinco critérios: o bordo mandibular bem delimitado, depressão sub-hióidea, proeminência da cartilagem tireóidea e do bordo anterior do músculo esternocleidomastóideo visíveis e ângulo cervical mentoniano entre 105 e 120 graus. Recordaram que a apresentação topográfica do osso hióide é um fator a considerar na análise da região cervical.

3.2 Classificação de gordura cervicomentual

Luvizuto e Queiroz (2019) definiram uma escala do grau de gordura submentual para avaliação do enquadramento clínico do paciente. 'Ausente', quando não há evidências de gordura submentual localizada; 'Média', mínima gordura submentual localizada; 'Moderada', gordura submentual localizada e proeminente; 'Severa', gordura submentual localizada marcada e 'Extrema', extrema convexidade submentual.

Figura 12 – Escala de grau de gordura submental



Fonte: Luvizuto e Queiroz (2019).

3.3 Técnica Tumescente

Klein (1993) propôs uma nova técnica tumescente para lipoaspiração, que foi desenvolvida inteiramente por cirurgiões plásticos dermatológicos. Considerou uma melhoria dramática em relação aos métodos tradicionais que requerem anestesia geral ou sedação intravenosa profunda e narcose. Afirmou o autor que a lipoaspiração com anestesia local é mais segura do que a lipoaspiração com anestesia geral. Além disso, a técnica tumescente está associada a menos desconforto, permite uma recuperação pós-operatória mais rápida e proporciona melhores resultados estéticos do que quando a lipoaspiração é realizada com outras técnicas anestésicas. A técnica tumescente para anestesia local permite anestesia local regional da pele e tecidos subcutâneos, usando infiltração direta em vez de um bloqueio do nervo proximal. Utilizando grandes volumes de uma solução anestésica diluída consistindo em lidocaína (0,1% ou 0,05%) e epinefrina (1:1.000.000) em soro fisiológico, a técnica tumescente produz inchaço e firmeza, ou tumescência, de áreas gordurosas específicas. Estudos clínicos recentes da farmacocinética de absorção de lidocaína com a tumescente técnica mostraram que os níveis máximos de lidocaína de plasma ocorrem aproximadamente 12 a 15 horas após o início da infiltração. Esta absorção notavelmente atrasada permite uma lidocaína com maior dosagem do que se acreditava anteriormente possível. Qualquer redução na taxa de uma droga sistêmica, a absorção reduzirá a magnitude dos níveis máximos de plasma da droga. O limite superior seguro para a dosagem de lidocaína utilizando a técnica tumescente foi estimado em 35 mg/kg. Este é aproximadamente cinco vezes maior do que as limitações padrão de dosagem de lidocaína. Foi reconhecido que a adição de bicarbonato de sódio para neutralizar a acidez de soluções de anestesia local de lidocaína e epinefrina reduz drasticamente o ardor habitual da infiltração, e que o uso de soluções diluídas de lidocaína com a técnica permite anestesia profunda de áreas maiores. A técnica tumescente permite anestesia local regional da pele e do tecido subcutâneo por infiltração direta e não por bloqueio do nervo proximal. A perda de sangue com lipoaspiração é minimizada pela técnica tumescente. A recuperação pós-operatória é rápida, geralmente não havendo quase nenhuma intercorrência. Um aspecto notável da técnica tumescente é que há pouco desconforto pós-operatório. As áreas tratadas permanecem pelo menos parcialmente anestesiadas por até 18 horas pós-cirurgia. Após a lipoaspiração pela técnica tumescente, os pacientes não

necessitam de analgesia pós-operatória. Embora alguns pacientes tomem acetaminofeno para dor, analgésicos narcóticos não são prescritos. Melhores resultados estéticos são observados com uso da técnica tumescente, pois minimiza os riscos de irregularidades pós-operatórias da pele. Com infiltração cuidadosa e metódica, pode-se produzir tumescência uniforme, evitando irregularidades e distorções. A ampliação dos compartimentos gordurosos direcionados e o uso de cânulas de sucção menores permitem que a lipoaspiração seja feita de forma mais uniforme e completa. Por causa disso, "ampliação" da gordura subcutânea, coletas residuais focais de gordura são mais facilmente detectadas e tratadas antes da conclusão da cirurgia. A possibilidade de mortes inesperadas com o uso de anestesia geral é um forte argumento a favor do uso da anestesia local sempre que é clinicamente viável.

A técnica tumescente evoluiu substancialmente desde que o método foi publicado pela primeira vez em 1987. O uso de uma solução lidocaína ainda mais diluída, 0,05% em vez de 0,1%, permite maior tumescência com melhor vasoconstrição e anestesia mais uniforme. A adição de bicarbonato de sódio à solução anestésica minimiza a dor da infiltração. Infiltração subcutânea excessivamente rápida de uma dose segura de lidocaína pode ser uma causa comum de concentrações tóxicas de lidocaína de plasma. Lidocaína é um vasodilatador capilar com um início rápido de ação. Epinefrina é um vasoconstritor com efeito clínico máximo atrasado de aproximadamente 10 a 15 minutos. Após uma injeção rápida de uma solução de lidocaína e epinefrina, a absorção de lidocaína sistêmica será rápida até que a vasoconstrição induzida pela epinefrina tenha tempo suficiente para ocorrer.

Klein (1993) estabeleceu a seguinte proporção para soluções anestésicas de técnicas tumescentes para Lipoaspiração Corporal com Lidocaína 0,05% e Epinefrina 1:1.000.000 (Figura 11):

Figura 13 – Receita de Solução Anestésica para Técnica Tumescente

Lidocaine	500 mg (50 ml of 1% lidocaine solution)
Epinephrine	1 mg (1 ml of 1:1,000 solution of epinephrine)
Sodium bicarbonate	12.5 mEq (12.5 ml of an 8.4% NaH ₂ CO ₃ solution)
Normal saline	1000 ml of 0.9% NaCl solution

Fonte: Klein (1993).

Para Klein (1993), usar técnicas especiais para realizar a cirurgia de lipoaspiração em áreas extensas sem o uso de anestesia geral, analgesia entorpecente, sedação intravenosa, a técnica padrão de lipoaspiração deve ser modificada. Originalmente, a técnica tumescente para cirurgia de lipoaspiração usou uma solução anestésica contendo 0,1% lidocaína (1 gm/L). Usando cânulas especificamente projetadas para minimizar o desconforto de lipoaspiração, a concentração de lidocaína pode ser reduzida para menos de 0,05% (500 mg/L). (Figura 12). O autor determinou volumes de soluções anestésicas diluídas usadas na Técnica Tumescente para infiltração em várias regiões do corpo, sendo na submental de 100 a 200ml de soro fisiológico a 0,9%. Roupas de suporte elástico são necessárias por apenas três dias no pós-operatório, e o exercício pode ser retomado cautelosamente de três a quatro dias após a cirurgia.

Figura 14 – Volume de solução tumescente em região submental

Abdomen, upper and lower	(800 to 2000 ml)
Hip (flank, or love handle), each side	(400 to 1000 ml)
Lateral thigh, each side	(500 to 1200 ml)
Anterior thigh, each side	(600 to 1200 ml)
Proximal medial thigh, each side	(250 to 600 ml)
Knee	(200 to 500 ml)
Male breast, each side	(400 to 800 ml)
Submental chin	(100 to 200 ml)

Fonte: Klein (1993).

Fodor (1995) esclareceu que as soluções umectantes (Wetting Solutions) estão em uso cirúrgico há muito tempo, utilizadas para facilitar a dissecação cirúrgica, como veículo anestésico, ou injetadas por via subcutânea para reduzir a perda sanguínea e evitar outras sequelas pós-operatórias em remoções de grande volume. O primeiro relato de hidrotomia em cirurgia foi realizado por Halsted, em 1885. Hipodermóclise, infiltração subcutânea em grandes volumes de fluidos, foi amplamente defendida depois da virada do século para analgesia e com fluido para sistema de entrega de medicação por A.A Mottura e J. D Welch, personal communications, em 1995. Também foi utilizada como meio de 'hidro dissecação' e tem sido uma 'pérola cirúrgica', facilitando dissecação cirúrgica ao longo dos planos de clivagem, minimizando o sangramento e reduzindo equimoses pós-operatórias. No início de 1980, Illouz

popularizou com o uso de cânulas de liposucção de ponta romba. Simultaneamente, Fournier e Otteni estavam popularizando a técnica de lipoaspiração a seco, sem pré-injetar fluido. Essa abordagem, embora claramente associada com a alta porcentagem de sangue aspirado, continua com defensores até hoje. A maioria dos procedimentos de lipoaspiração realizados no mundo defendem a instalação pré-operatória de soluções umectantes e reportam menor perda de sangue em aproximadamente 8 a 10 % do conteúdo aspirado. Uns recomendam adicionar baixa concentração de epinefrina no fluido injetado, resultando na menor perda de sangue em aproximadamente 4 a 8 % da aspiração. A recomendação de utilizar quantidades maiores do fluido a ponto de o tecido apresentar aspecto de ‘casca de laranja’ é a técnica também chamada de ‘pressurizada’ ou ‘tumescente’.

Junior (2011) realizou uma importante afirmação ao se referir às técnicas anestésicas. Citou que a anestesia para a realização de um procedimento cirúrgico na face pode, naturalmente, ser geral ou local, sendo sua indicação um critério do cirurgião. Sempre que possível, especialmente quando é trabalhada por lipoaspiração a região cervical e hemifacial para-mandibular, prefere-se a anestesia local porque sob anestesia geral a cânula endotraqueal por via oral mantém os dentes entreabertos, o que altera o contorno anatômico comprometendo, em nosso entender, a precisão do procedimento e, conseqüentemente, a apuração do resultado. O tubo por via nasal poderia minimizar essa condição, como se sabe, é procedimento de exceção em anestesia por seus inconvenientes e limitações, não justificável nesse caso e, além disso, o ângulo cervical ficaria alterado. A solução utilizada para infiltração deve sempre ser acrescida de vasoconstrictor. A anestesia local na face deve ser feita a partir das emergências nervosas sensitivas da face sobre as quais previamente é feito um botão anestésico profundo, diminuindo sobremaneira a sensibilidade, podendo-se dizer que é praticamente indolor.

Klein (2015) afirmou que não existe formulação padrão, oficial ou rigidamente prescrita para soluções anestésicas tumescentes. As concentrações de lidocaína e epinefrina devem depender das áreas tratadas e da situação clínica. Doses seguras de lidocaína tumescente (muito diluída) e epinefrina não são as mesmas para lidocaína comercial “fora da garrafa” (consideravelmente mais concentrada). Enquanto a dosagem máxima segura de lidocaína tumescente (com epinefrina) em concentrações de 0,05% a 0,15% é de 45 a 50mg/kg, a limitação de dosagem tradicional para lidocaína comercial (com epinefrina) em concentrações de 0,5%,

1% ou 2% permanece válida em 7 kg. Os médicos devem ser extremamente cuidadosos para reconhecer essa distinção vital. Conceitos e advertências devem ser enfatizados para minimizar os riscos de toxicidade de lidocaína: dosagem máxima segura (45mg em pacientes magros e 50mg em pacientes obesos), ordens assinadas, conhecer dosagens, especificar em mg as dosagens, usar apenas lidocaína a 1%, certificar-se do preparo da solução, guardar frasco vazio até concluir procedimento, evitar sedativos pós-operatórios, por serem contraindicados e aumentarem o risco de toxicidade da lidocaína que vem prejudicar ventilação e produzir acidose respiratória, e usar cloreto de sódio a 0,9% como solvente tumescente. Considerou que o uso de cânulas menores está associado a menos desconforto. A técnica cirúrgica, que inicia a lipoaspiração usando cânulas menores, pode aumentar o tamanho da cânula sequencialmente, causando menos desconforto. Por ser a epinefrina um hormônio derivado da medula adrenal, também é conhecida como adrenalina. Farmacologicamente, a epinefrina aumenta a frequência cardíaca, vasoconstrição periférica e a pressão arterial. Mais importante para a anestesia tumescente, a epinefrina é um potente vasoconstritor capilar responsável pela hemostasia e pela lenta absorção sistêmica da lidocaína associada à técnica tumescente. A rápida absorção de epinefrina pode produzir taquicardia, tremores e ansiedade. O solvente da lidocaína mais comum na técnica tumescente é o soro fisiológico isotônico (NaCl) a 0,9%. O bicarbonato de sódio (NaHCO_3) é adicionado à solução de lidocaína para neutralizar o pH e assim reduzir a dor aguda que ocorre quando a lidocaína comercial ácida é infiltrada por via subcutânea.

Barcelos *et al.* (2019), com o desenvolvimento da técnica tumescente de lipoaspiração, permitiram a remoção de grande quantidade de gordura de forma mais segura. Essa opção, junto ao conhecimento de que o tecido adiposo é um órgão endócrino, levou os pesquisadores a acreditarem que a lipoaspiração poderia ser um método viável para melhoria do perfil metabólico por meio de imediata perda de massa de gordura corpórea, funcionando assim como um possível coadjuvante no tratamento da obesidade e comorbidades, associado à realização de atividade física e mudança de hábitos de vida.

Filho, Fernandes e Ely (2022) salientaram que no planejamento a infiltração anestésica deve promover um volume suficiente para que a cânula preserve o plexo subdérmico.

3.4 Material utilizado

- Fit de paramentação descartável
- Luvas estéreis
- Gase estéril
- Fio de sutura de mononylon 5.0
- Agulha gengival descartável curta
- Agulha hipodérmica descartável 22G ou 18 G (25 x 0,70 mm)
- Seringa descartável de 20 ml Luer – Lock
- Lâmina de bisturi 15 C
- Caneta cirúrgica hidrográfica
- Anestésico Mepiadre 100 (Mepivacaína 2% +Epinefrina 1:100.000)
- Escova Riohex 2% para degermação das mãos
- Digliconato de clorexidina 2 %
- Cloridrato de Lidocaína monohidratado 2% (20 ml)
- Epinefrina 1mg/ml
- Bicarbonato de sódio 8,4% (10ml)
- Solução de Cloreto de Sódio 0,9% (100ml)
- Blood Stop (Bandagem)
- Cânulas de lipoaspiração de região submental
- Adaptador de cânulas de lipoaspiração de região submental
- Bomba a vácuo Nevoni 5005 Standard
- Mangueira para bomba a vácuo Nevoni 5005
- Seringa Carpule
- Cabo de bisturi
- Tesoura de sutura
- Porta agulha
- Pinça para assepsia da pele
- Pinça Dietrich
- Pinça Backaus
- Cubeta de inox
- Máscara facial para compressão pós-operatória

Figura 15 – Montagem de mesa cirúrgica



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 16 – Cânulas de lipoaspiração



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 17 – Cânulas



Fonte: Daros, Senedin e Secaf (2021b).

Figura 18 – Componentes de Solução de Klein



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 19 – Máscara facial compressiva



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 20 – Material



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 21 – Bomba a vácuo Nevoni 5005 Standard

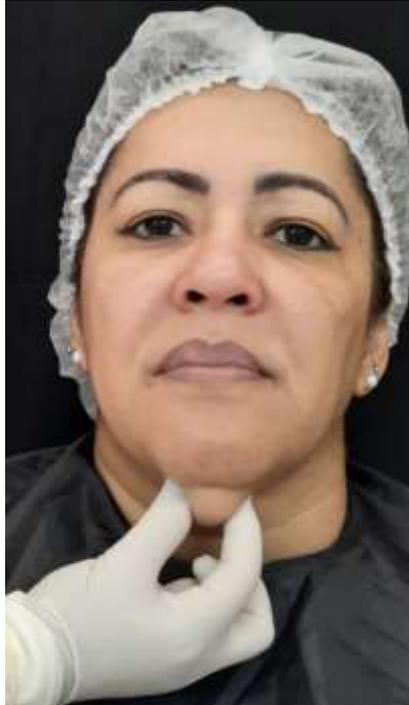


Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

3.5 Relato de caso clínico

Paciente de 47 anos relatou sentir-se incomodada com o volume abaixo do queixo, em região de papada. Realizada a avaliação da quantidade de gordura e grau de elasticidade através de palpação e inspeção, embora tenha apresentado classificação de gordura cervicomental severa, não foi constatada a flacidez em região submental.

Figura 22 – Avaliação da paciente



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Por relatar bom estado de saúde, apresentar-se equilibrada psicologicamente e determinada, foram solicitados exames hematológicos para verificar se havia presença de infecção, de inflamação, a função renal, a função hepática, glicemia de jejum, número de plaquetas e exame de urina para avaliar se havia infecção urinária. Por estarem dentro da normalidade os resultados dos exames e paciente não apresentar risco de trombose, assim como anamnese sem restrições para indicação cirúrgica, foi indicada a cirurgia de lipoaspiração submental.

Após anamnese, foram prescritas as seguintes medicações pré-operatórias: Cefadroxila de 500mg - 1 cp via oral a cada 12h durante 7 dias, Dexametasona de 4mg - 1 cp via oral a cada 12 h durante 3 dias, Lisador de 500mg 1 cp a cada 6 h via oral em caso de dor. Tanto o antibiótico como o anti-inflamatório foram administrados, nas primeiras doses, 12 horas antes do horário agendado do procedimento cirúrgico. A paciente providenciou antecipadamente a faixa de 3 pontas apropriada para a contenção imediata de edema pós-cirúrgico, assim como foi orientada sobre a necessidade de controle com fisioterapeuta para sessões de drenagem pós-operatória e a lavar a cabeça em sua residência antes de se dirigir à instituição.

Foi agendado o procedimento cirúrgico da paciente na Associação Brasileira de Odontologia, no curso de Especialização em Harmonização Orofacial, na cidade de Santos, no estado de São Paulo. Ao chegar, realizou-se o preenchimento de ficha

de anamnese da instituição. Foi preconizado protocolo fotográfico de pré e pós-operatório imediato após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, também fornecido pela instituição, sendo autorizadas as publicações, postagens em redes sociais e utilização de fotos para estudos.

Figura 23 – Imagens pré-operatórias



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Antes de se dirigir ao ambiente cirúrgico, foi solicitado que higienizasse bem a face e pescoço com sabonete. Enquanto aguardava ser chamada, foi realizada a montagem de mesa cirúrgica com campo estéril. Ao ser chamada para a sala em que foi realizado o procedimento, a antissepsia extraoral em região de face e pescoço foi realizada com gel de Digluconato de Clorexidina a 2%, gaze estéril com pinça e luva estéril para realização da delimitação da área a ser realizada a liposucção submental com a caneta hidrográfica cirúrgica para demarcação da pele, também estéril. Com a paciente em pé, marcações foram realizadas em sequência bilateral. Inicialmente linhas foram traçadas verticalmente e anteriormente a partir de 1,5 cm da região anterior do tragus até a intersecção da linha imaginária de borda inferior da mandíbula. A demarcação das linhas horizontais de borda inferior da mandíbula no sentido pósterio-anterior determinou a altura mais superior a ser lipoaspirada. Foi traçada verticalmente uma linha mediana desde a sínfise da mandíbula ultrapassando a parte inferior do osso hióide. Solicitou-se à paciente que virasse o rosto para um lado de forma ereta, focando o olhar na linha do horizonte (imaginário). Com esta posição a palpação foi realizada para definir região de borda anterior do músculo esternocleidomastóideo, da região mais próxima à mandíbula até alguns centímetros abaixo da altura do osso hióide. A paciente realizou movimento de deglutição para que, através da palpação, facilitasse a demarcação horizontal da localização do osso hióide até as marcações dos músculos esternocleidomastóideos. A partir do desenho de trapézio formado, das margens do esternocleidomastóideo à região de sínfise mandibular (central), o espaço foi dividido ao meio, localizando assim o ponto de Erb, que forma o plexo cervical onde profundamente situa-se a veia jugular, artéria carótida e inervações. A outra marcação realizada foi desde a região de sínfise mandibular aos ângulos inferiores do trapézio. Desta forma, pudemos delimitar a área de atuação para a remoção do tecido gorduroso submental, assim como facilitar a visualização de triângulos em forma de leque a partir do ponto de acesso cirúrgico. A paciente com demarcação foi fotografada e se sentou para ser paramentada. Foi preparada a Solução de Klein com 100 ml de cloreto de sódio 0,9%, cloridrato de lidocaína 20 ml, bicarbonato de sódio 8,4% e epinefrina 1mg/ml.

Figura 24 – Imagens das demarcações e ponto de Erb



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Com anestésico local, Mepiadre 100 (Mepivacaina 2% + Epinefrina 1:100.000), utilizou-se técnica anestésica infiltrativa com botões anestésicos em região de borda interna da sínfise mandibular e bilateralmente em região de Pontos de Erb. A técnica escolhida foi com apenas uma incisão para pertuito em região central, realizada na borda interna da mandíbula, aproximadamente a 1mm da prega submentoniana, com lâmina de bisturi número 15 C no sentido horizontal em média de 5mm e mais superficial com finalidade de romper o epitélio. A divulsão dos tecidos foi realizada com uso de tesoura. A cânula foi introduzida pelo pertuito para liberar espaço para aplicarmos a solução de Klein, seguindo a direção e os triângulos demarcados, e segurando a pele para atingir o plano desejado com movimentos de vai e vem (da frente para trás), sem sair do pertuito, nem da camada de gordura sob a pele no plano – supra-platismal. Foi utilizada a cânula em forma de ‘chuveirinho’ acoplada à seringa de 20ml Luer Lock, com a finalidade de aspirar a solução de Klein para depositar na região de tecido descolado. A solução agiu durante aproximadamente 10 minutos, ampliando o volume da região e o efeito vasoconstritor no local foi observado, também permitindo a redução do atrito durante o procedimento. Durante todo o tempo cirúrgico, foi mantido o plano cirúrgico em gordura supraplatismal. Foram realizados movimentos ântero-posteriores nos triângulos demarcados em forma de leque, para homogenizar o rompimento de tecidos gordurosos e favorecer a uma melhor lipoaspiração. Debridados os tecidos, ocorreu a quebra da gordura da região com uso

de cânula bico de pato de pequeno calibre, com bomba desligada, que permitiu romper tecidos mais fibrosados. No momento da aspiração foi introduzida a cânula com a bomba desligada. Iniciou-se a remoção da gordura subcutânea com cânulas em pressão negativa, através da sucção da bomba a vácuo portátil; de 5 a 6 movimentos foram realizados internamente e, ao retirar a cânula do tecido, a bomba a vácuo era desligada. As cânulas sempre eram mantidas com orifícios voltados para a derme. Esta sequência foi realizada inúmeras vezes e quando necessário foi adicionada mais solução de Klein para reiniciar o procedimento.

A existência de fibroses gerou mais dificuldades em certas regiões. No trans-operatório, o cuidado com a artéria facial, veia facial e ramos marginais foram de suma importância, respeitando a área delimitada e o plano acima do músculo platisma. Com uma cânula mais fina foi possível realizar um acabamento com finalidade de definir o contorno da base da mandíbula. A verificação através do tato permitiu avaliar a espessura do tecido para definir-se se estava satisfatória a quantidade de tecido gorduroso removido. Finalizada a etapa de lipoaspiração, iniciaram-se os movimentos de ordenha para drenagem das extremidades dos triângulos até o local da incisão, bilateralmente, para remover excesso de líquido entre os tecidos e favorecer que colabassem com mais facilidade no pós-operatório. Para coaptar os bordos da ferida, foram realizadas suturas simples com fio de nylon 4.0, higienizada a região com gase e clorexidina 2% e colocado adesivo de bandagem sobre ela. E paciente retornou à residência.

Figura 25 – Imagem de trans-operatório



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 26 – Imagens de pós-cirúrgico imediato



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Logo após o procedimento, a faixa compressiva de 3 pontas foi colocada e paciente manteve 24 horas por dia, durante os primeiros 15 dias, removendo apenas para tomar banho e se alimentar. Foi orientada a realizar, se necessário, compressas com gelo em região de edema.

Figura 27 – Imagem com faixa de compressão, pós-operatório imediato



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

O pós-operatório de 24h ocorreu de forma satisfatória com a colaboração da paciente, sem relatar desconforto doloroso, sem sangramento, sem alterações de sensibilidade, sem alterações ou comprometimento de estruturas mais profundas. Houve edema dentro dos padrões esperados e hematoma em região inferior. Paciente foi orientada a utilizar, de uso tópico, o Hirudoid gel até o 12º dia, em região de hematoma.

A paciente utilizou a faixa compressiva durante 15 dias durante 24 horas. Relatou desconforto principalmente para dormir, devido ao uso da faixa. Evitou esforço físico durante 15 dias. Foram prescritas 10 sessões de drenagem linfática pós-operatórias com fisioterapeuta, a partir de 48h do pós-operatório, de preferência em dias alternados.

Figura 28 – Imagem de pós-operatório 24h



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 29 – Imagem após 72 horas com uma sessão de drenagem



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Ao retornar após 10 dias, havia realizado 4 sessões de drenagem com fisioterapeuta. A sutura foi removida e foi realizado o controle fotográfico.

Figura 30 – Imagens de operatório de 10 dias, 3 sessões de drenagem e remoção de sutura



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

A paciente utilizou a faixa compressiva durante 15 dias durante 24 horas e nos outros dias, por retornar ao trabalho presencialmente, manteve-a por 24 horas, 4 vezes na semana e demais dias 12 horas durante a noite. Evitou esforço físico durante 15 dias. Foram prescritas e realizadas as 10 sessões de drenagem linfática pós-operatórias com fisioterapeuta, em dias alternados.

Figura 31 – Imagens após 21 dias e 7 sessões de drenagem



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 32 – Imagem após 21 dias e 7 sessões de drenagem



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Ao retornar após 30 dias havia realizado 10 sessões de drenagem e utilizando 3 vezes por semana a faixa compressiva 24 horas por dia. Relatou se sentir mais confortável com o uso da faixa e foram solicitadas mais 5 sessões de drenagem para acelerar o processo de reparação tecidual, por apresentar discretos nódulos na região operada.

Figura 33 – Imagens de pós-operatório de 30 dias e 10 sessões de drenagem



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

A paciente retornou ao consultório ao completar 45 dias de pós-operatório, completou mais 5 sessões de drenagem, manteve uso da faixa compressiva e relatou sentir-se mais tranquila, pois percebeu a considerável redução do edema e sem a presença de pequenos nódulos. Através de novo exame clínico e palpação foi confirmada a ausência de nódulos na região lipoaspirada. Foi informada que a redução total do edema neste tipo de procedimento ocorre até aproximadamente 90 dias de pós-operatório.

Durante esse período de 45 dias foi observado o sucesso do procedimento de lipoaspiração em região submental sem intercorrências. A paciente será monitorada durante o período de 3 meses.

Figura 34 – Imagens de pós-operatório de 45 dias e 15 sessões de drenagem



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 35 – Imagens de pré-operatório



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 36 – Imagens de pós-operatório 45 dias



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 37 – Imagens de pré-operatório (A) e pós-operatório 45 dias (B).



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 38 – Imagens de pré-operatório



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 39 – Imagens de pós-operatório 45 dias



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

Figura 40 – Foto comparativa pré e pós-operatório 60 dias



Fonte: Acervo da autora (SALLES, 2022).

3.5.1 Contraindicações

Alguns fatores que podem levar a contraindicações do procedimento de lipoaspiração de região submental limitam-se aos casos de faces extremamente magras ou com grande flacidez, lipomas eventualmente presentes, pois frequentemente pode haver recidiva, pacientes obesos que realizaram recentemente cirurgia bariátrica, pacientes com problemas de saúde que contraindiquem cirurgias e por fatores psicológicos.

3.5.2 Complicações

Na literatura são descritas algumas complicações decorrentes da lipoaspiração facial e submental, como: irregularidades, edema, seroma, falta de aderência, equimoses, hematomas, formação de tecido cicatricial, fibroses, excesso de retirada, lesões nervosas, quadros infecciosos e necroses teciduais.

4 DISCUSSÃO

Ao propor a técnica tumescente para lipoaspiração, Klein (1993) afirmou ser uma técnica mais segura do que a lipoaspiração com anestesia geral. Estabeleceu proporções seguras de soluções anestésicas tumescentes para lipoaspiração corporal, assim como volumes de soluções anestésicas diluídas, utilizadas na técnica tumescente para várias regiões do corpo, com soro fisiológico a 0,9%, proporcionando inúmeros benefícios. Comprovou que o volume de sangue aspirado era menor em relação à técnica de lipoaspiração a seco. Entretanto, Fodor (1995) embora tenha assegurado que soluções umectantes facilitam a dissecação cirúrgica que estavam em uso há muito tempo, simultaneamente afirmou que ainda havia defensores da técnica de lipoaspiração a seco, como Fournier e Otteni, sem pré injetar fluido, embora claramente associada com alta porcentagem de sangue aspirado. Rohrich e Beran (1999), em estudos de lipoaspiração, alegaram haver maior segurança após 1980, com a introdução da 'Técnica Tumescente' de Klein, e que avanços na lipoaspiração incluíram o uso de infiltrados subcutâneos, diminuindo probabilidade de riscos cirúrgicos. Klein (2015) confirmou que não existe formulação padrão, oficial ou rigidamente prescrita para soluções anestésicas tumescentes. As concentrações de lidocaína e epinefrina devem depender das áreas tratadas e da situação clínica.

Karcenty e Flageul (2003) declararam que a lipoaspiração foi um divisor de águas na evolução da cirurgia plástica e estética, ao permitir a remoção permanente do excesso de gordura localizada sob a pele. Assim como a adiposidade cervical pode ocorrer em função da idade ou aumento do peso corporal. Junior (2011) relatou que a lipoaspiração pode alterar definitivamente o tecido adiposo que se prolifera em número de células apenas durante a infância e adolescência, e a lipoaspiração pode atuar definitivamente a hiperplasia de origem genética e após a puberdade não se multiplica. Barcelos *et al.* (2019) citaram que os cirurgiões plásticos avaliaram efeitos metabólicos de lipoaspiração na região de gordura, por ser um tecido celular subcutâneo que atua como órgão endócrino e produz adipocitocinas, que ajudam a manter a homeostase energética, a proteção vascular, a regulação de pressão, controle de insulina e coagulação sanguínea. Porém, Luvizuto e Queiroz (2019) afirmaram que a região de gordura submental é uma condição ainda pouco tratada e que o excesso dessa referida gordura não é patológico. Kadlanski e Wesker (2020)

anunciaram que a camada de gordura supraplatismal varia de indivíduo para indivíduo. Filho, Fernandes e Ely (2022) corroboram Junior (2011), citando que o acúmulo de tecido adiposo na região submentual está associado ao ganho de peso, à genética e ao processo natural de envelhecimento.

Vanaman, Fabi e Cox (2016) confirmaram o envelhecimento do pescoço sendo caracterizado por alterações que incluem despigmentação da pele, frouxidão, ríides, perda do contorno mandibular, alargamento do ângulo cervicomentual, acúmulo de gordura submentoniana, perda de volume e proeminência das bandas platismais. Charafeddine, Couto e Zins (2019), durante dissecação de cadáver, mostraram anatomia relevante para a cirurgia de rejuvenescimento do pescoço, e que manter a integridade da fáscia cervical e superficial do platisma é essencial para fornecer um plano avascular de dissecação e manter um platisma robusto para ser manipulado. Daros, Senedin e Secaf (2021a) destacaram que o contorno do terço inferior da face é determinado pela borda inferior da mandíbula. A linha mandibular bem definida, mento em proporção adequada e ângulo da mandíbula demarcado, caracterizam o rosto jovem e atraente.

De acordo com Fernandes (2022), um rosto simétrico, sobrancelhas curvadas, olhos marcados e arredondados, proeminência zigomática, nariz fino, lábios carnudos, sem marcas de expressão ou rugas, pescoço alongado e fino são padrões de beleza desejados na atualidade.

Martins *et al.* (2007) informaram que a lipoaspiração tende a melhorar a forma e eliminar a cirurgia plástica mais realizada no mundo. Karcenty e Flageul (2013) relataram que as cicatrizes mais curtas, na maioria dos procedimentos de cirurgias estéticas, abriram caminho para a lipoescultura da face e do corpo, favorecendo adequada retração da pele.

5 CONCLUSÃO

Uma série de fatores tornou a técnica de lipoaspiração em região submental mais segura e mais procurada dentre os procedimentos de harmonização orofacial. Com o uso da técnica tumescente, surgiu uma nova era que proporciona mais segurança e acesso aos pacientes que procuram elevar a autoestima. O paciente que busca procedimentos estéticos deve ser devidamente avaliado em relação às condições de saúde, assim como ter o equilíbrio psicológico e conscientização de que deve seguir criteriosamente as recomendações do cirurgião de pré e pós-operatório. Por outro lado, o cirurgião precisa conhecer o paciente para estabelecer a técnica cirúrgica adequada, respeitando o ambiente estéril, realizar procedimento com conhecimento das estruturas anatômicas. A solução anestésica utilizada na técnica tumescente para lipoaspiração em região submental com uso de cânulas e bomba a vácuo, pode ser adaptada em relação à quantidade de volume de solução de soro fisiológico, respeitando proporções preestabelecidas de lidocaína, epinefrina e bicarbonato de sódio. O uso da faixa de contenção e a realização de sessões de drenagem com fisioterapeuta e acompanhamento são indispensáveis para se obter um pós-operatório satisfatório, evitando assim intercorrências.

REFERÊNCIAS

- BARCELOS, L.; AMARAL, J.; BORGATTO, M.; DOS-SANTOS, G.; CAMPOS, A.; DIAS, R.; OLIVEIRA, J. Avaliação prospectiva das repercussões no perfil lipídico das cirurgias que envolvem lipoaspiração e dermolipectomias. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 34, n. 1, p. 31-37, 2019. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/2341/pt-BR/avaliacao-prospectiva-das-repercussoes-no-perfil-lipidico-das-cirurgias-que-envolvem-lipoaspiracao-e-dermolipectomias>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- CFO. Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO-198, de 29 de janeiro de 2019**. Reconhece a Harmonização Orofacial como especialidade odontológica, e dá outras providências. Brasília, DF, jan. 2019. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2019/198>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- CFO. Conselho Federal de Odontologia. **Resolução CFO-230, de 14 de agosto de 2020**. Regulamenta o artigo 3º, da Resolução CFO-198/2019. Brasília, DF, ago. 2020. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/2020/230>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- CHARAFEDDINE, A. H.; COUTO, R. A.; ZINS, J. E. Neck Rejuvenation: Anatomy and Technique. **Clinics in plastic surgery**, v. 46, n. 4, p. 573-586, 2019.
- DAROS, A.; SENEDIN, M.; SECAF, J. **Lipoaspiração Submandibular – Perfect Details Cirúrgico**. 1 ed. Napoleão Editora – Quintessence Publishing Brasil, 2021a.
- DAROS, A.; SENEDIN, M.; SECAF, J. **Perfect Details – Harmonização Orofacial**. 1 ed. Nova Odessa – SP: Napoelão – Quintessence Editora, 2021b.
- DUBRUL, E. Lloyd. **Anatomia oral de Sicher e Dubrul**. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991. 390 p.
- FERNANDES, L. lipoaspiração de papada para o rejuvenescimento facial: relato de caso. **Aesthetic Orofacial Science**, v. 3, n. 2, p. 25-36, 2022.
- FILHO, O. J. P.; FERNANDES, A.; ELY, J. B. Lipo de papada-lipo cervical e submento. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 51, n. 1, p. 71-79, 2022.
- FODOR, P. B. Wetting solutions in aspirative lipoplasty: a plea for safety in liposuction. **Aesthetic plastic surgery**, v. 19, n. 4, p. 379-380, 1995.
- JUNIOR, L. M. Lipoaspiração na Face/Liposuction in Face. **Revista Ciências em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 88-97, 2011.

KARCENY, B.; FLAGEUL, G. Lipo-aspiration et liposculpture. In: **Annales de chirurgie plastique esthetique**. Elsevier Masson, 2003. p. 399-404.

KLEIN, J. A. **The tumescent technique**. Lupossuction Textbook, Cap. 23, 2015.

KLEIN, J. A. The tumescent technique: Anesthesia and modified liposuction technique. **Dermatologic clinics**, v. 8, n. 3, p. 425-437, 1993.

LUVIZUTO, E.; QUEIROZ, T. **Arquitetura Facial**. 1 ed. Napoleão Editora – Quintessense Publishing Brasil, 2019. 512p.

MARTINS, E. A.; MIRANDA, L. F. D.; SAKAE, T. M.; VALLE, L. F. C.; ELY, J. B. Avaliação de uma série de 38 casos de pacientes submetidos à cirurgia de lipoaspiração em Tubarão-SC entre outubro de 2004 e fevereiro de 2005. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v.36, n. 1, p. 113-118, 2007.

RADLANSKI, R. J.; WESKER, K. H. **A Face – Atlas Ilustrado de Anatomia Clínica**. 3 ed. Napoleão Editora, p. 125-132, 2020.

REVISTA GALILEU. **Imagens em 3D do busto da rainha Nefertiti são divulgadas (Arqueologia)**. Redação Galileu, 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Arqueologia/noticia/2019/11/imagens-em-3d-do-busto-da-rainha-nefertiti-sao-divulgadas.html>. Acesso em: 14 ago. 2022.

ROHRICH, R. J.; BERAN, S. J. Is liposuction safe?. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 104, n. 3, p. 819-822, 1999.

SPENCE, A. P. **Anatomia Humana Básica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1991.

VANAMAN, M.; FABI, S. G.; COX, S. E. Neck rejuvenation using a combination approach: our experience and a review of the literature. **Dermatologic Surgery**, v. 42, p. S94-S100, 2016.