

PROTOCOLO DE LIPOASPIRAÇÃO MECÂNICA PARA REDUÇÃO DE GORDURA SUBMENTONIANA E SUBMANDIBULAR PELA TÉCNICA TLA: RELATO DE CASO

Mechanical liposuction protocol for submental and submandibular fat reduction using the tla technique: case report

Protocolo de liposucción mecánica para reducción de grasa submentoniana y submandibular mediante la técnica tla: reporte de caso

Amanda Taboni Rodrigues Fernandes¹, Elisson Dall Agnol¹, Ricardo Cesar Gobbi de Oliveira¹, Celia Marisa Rizzatti-Barbosa^{1*}

DOI 10.51670/aos.v3i1.75

RESUMO

Objetivo: apresentar um caso clínico em que a redução de gordura submentoniana e submandibular foi feita através de lipoaspiração cirúrgica minimamente invasiva, utilizando a técnica de lipoaspiração (TLA).
Descrição do Caso: os procedimentos foram realizados em ambulatório sob anestesia local, onde uma cânula de orifício único foi introduzida entre a derme e a fáscia do músculo platisma com movimentos em leque para liberar os anexos septais fibrosos da camada subdérmica, seguida de sucção por vácuo. Após a sucção do tecido adiposo, a drenagem do líquido e sangue remanescentes foi feita por pressionamento da região. A sutura da incisão de acesso foi feita com fio de Nylon 4-0. Após os procedimentos cirúrgicos, a área foi protegida com uma faixa de compressão que permaneceu no local durante 15 dias. Medicação pós operatória e drenagem linfática foram prescritas após os procedimentos clínicos. A paciente foi acompanhada diariamente durante sete dias, e semanalmente até sua completa recuperação, por 30 dias após o procedimento cirúrgico. O acompanhamento pós operatórios mostrou ausência de intercorrências.
Conclusão: o resultado final apresentou redefinição satisfatória do contorno mandibular, redução da circunferência do pescoço de 135° para 115° graus, e bom resultado estético, definindo aspecto de emagrecimento e rejuvenescimento à paciente. Consideramos que, utilizada unicamente ou em conjunto com outras modalidades de tratamento minimamente invasivas, a lipoaspiração cirúrgica pela técnica TLA provavelmente continuará a desempenhar um papel singular na estética orofacial.

Palavras-chave: Lipoaspiração, Papada, Mentoplastia, Estética.

¹Centro Universitário Ingá, Uningá, Maringá, PR. *E-mail: rizzatti@unicamp.br

SUBMETIDO EM: 07/2021 | ACEITO EM: 02/2022 | PUBLICADO EM: 03/2022

ABSTRACT

Objective: to present a clinical case in which the reduction of submental and submandibular fat was performed through minimally invasive surgical liposuction, using the TLA technique. **Case Description:** The procedures were performed on an outpatient basis under local anesthesia, where a single-hole cannula was introduced between the dermis and the fascia of the platysma muscle with fan movements to release the fibrous septal attachments from the subdermal layer, followed by vacuum suction. . After suction of the adipose tissue, the drainage of the remaining fluid and blood was performed by pressing the region. The access incision was sutured with a 4-0 nylon thread. After the surgical procedures, the area was protected with a compression bandage that remained in place for 15 days. Postoperative medication and lymphatic drainage were prescribed after the clinical procedures. The patient was monitored daily for seven days, and weekly until her complete recovery, for 30 days after the surgical procedure. Postoperative follow-up showed no complications. **Conclusion:** the final result showed a satisfactory redefinition of the mandibular contour, a reduction in neck circumference from 135° to 115°, and a good aesthetic result, defining the patient's slimming and rejuvenation aspect. We consider that, used alone or in conjunction with other minimally invasive treatment modalities, surgical liposuction using the TLA technique will likely continue to play a unique role in orofacial esthetics.

Keywords: Liposuction, Double chin, Mentoplasty, Aesthetics.

RESUMEN

Objetivo: presentar un caso clínico en el que se realizó la reducción de grasa submentoniana y submandibular mediante liposucción quirúrgica mínimamente invasiva, utilizando la técnica TLA. **Descripción del caso:** Los procedimientos se realizaron de forma ambulatoria bajo anestesia local, donde se introdujo una cánula de un solo orificio entre la dermis y la fascia del músculo platysma con movimientos de abanico para liberar las uniones fibrosas septales de la capa subdérmica, seguido de vacío. succión. Después de la succión del tejido adiposo, se realizó el drenaje del líquido y la sangre remanentes presionando la región. La incisión de acceso se suturó con hilo de nailon 4-0. Después de los procedimientos quirúrgicos, se protegió el área con un vendaje de compresión que permaneció colocado durante 15 días. Se prescribió medicación postoperatoria y drenaje linfático después de los procedimientos clínicos. La paciente fue monitoreada diariamente durante siete días y semanalmente hasta su completa recuperación, durante 30 días después del procedimiento quirúrgico. El seguimiento pos-toperatorio no mostró complicaciones. **Conclusión:** el resultado final mostró una redefinición satisfactoria del contorno mandibular, una reducción de la circunferencia del cuello de 135° a 115° y un buen resultado estético, definiendo el aspecto de adelgazamiento y rejuvenecimiento de la paciente. Consideramos que, utilizada sola o junto con otras modalidades de tratamiento mínimamente invasivas, la liposucción quirúrgica con la técnica TLA probablemente seguirá desempeñando un papel único en la estética orofacial.

Palabras clave: Liposucción, Papada, Mentoplastia, Estética.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida ampliou a procura por procedimentos estéticos com finalidades de rejuvenescimento. Na última década, a busca destes procedimentos para a face cresceu de maneira significativa¹.

O envelhecimento facial é consequente de múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos que interagem entre si, conduzindo à remodelação óssea, perda de volume nos tecidos de sustentação, diminuição da força de contração muscular, alterações na plasticidade dos tecidos moles, e reposicionamento dos compartimentos de gordura superficial e profunda da face². Essas alterações são mais perceptíveis nos terços médio e inferior da face. O terço médio possui maior volume de tecido adiposo e, devido ao envelhecimento, estes compartimentos perdem sua sustentação e sofrem ptose³. As primeiras evidências no processo de envelhecimento facial ficam bem distinguidas na região submandibular e submentoniana, principalmente a partir da quarta década de vida⁴.

A lipoaspiração do tecido adiposo nesta região objetiva restaurar os ângulos entre as estruturas do terço inferior da face em relação ao pescoço, pois diminui o volume de gordura, contrai a derme submentoniana e proporciona um aspecto rejuvenescido da face⁵.

O número de células adiposas no adulto jovem é relativamente estável⁶ e a lipoaspiração cirúrgica contribui para a remoção permanente destas células através de avulsão assistida e sucção⁷. As opções de tratamento para redução do tecido adiposo submentoniano e submandibular se baseiam na avaliação individualizada do paciente e variam desde a lipoaspiração cirúrgica até um *lifting* tradicional do pescoço associado à submentoplastia⁸.

A técnica de lipoaspiração (TLA) é realizada com anestesia local tumescente e utiliza baixa pressão de vácuo para a sucção do tecido adiposo por meio de uma cânula de aspiração manual ou acoplada a uma máquina de vácuo. Trata-se de protocolo seguro e com baixa prevalência de lesão nervosa ou outras, complicações⁹, que pode ser realizado isoladamente ou associar-se a outros procedimentos de rejuvenescimento facial¹⁰.

O protocolo prevê diminuir o ângulo formado entre a borda mandibular e o pescoço. A aparência ideal do pescoço conceitua um ângulo cervicomentual entre 105° e 120°. Esta aparência, mediante uma concepção jovem, considera ausência de papada, boa definição da borda mandibular inferior, depressão subhióide, a cartilagem da tireoide visíveis e borda distinta do músculo esternocleidomastóide¹¹.

Entretanto, a técnica para o rejuvenescimento da região do pescoço também deve prever a complexidade dos anseios do paciente e potenciais resultados. Isto determinará o protocolo a ser utilizado, seja uma lipoescultura minimamente invasiva ou um procedimento de plastia cirúrgica invasiva¹².

Na literatura, observam-se poucos relatos que descrevem técnicas específicas em que se utiliza a sucção do tecido adiposo por meio de lipoaspiração mecânica feita em ambulatório odontológico e sob anestesia local. Desta forma, o objetivo do presente relato foi apresentar um estudo de caso que aplicou a TLA realizada em ambulatório odontológico e sob anestesia local, em região do pescoço de uma paciente que apresentou, como queixa principal, desconforto com a “papada”.

RELATO DE CASO

Paciente caucasiana do gênero feminino, com 39 anos de idade, procurou o Centro Universitário Ingá - Uningá, Maringá-PR, tendo, relatando, como queixa principal, desconforto com a “papada”. Ao exame clínico verificou-se a presença de gordura submandibular e submental, falta de definição do contorno mandibular, boa elasticidade da pele e posição correta do osso hióide (**Figura 1**).

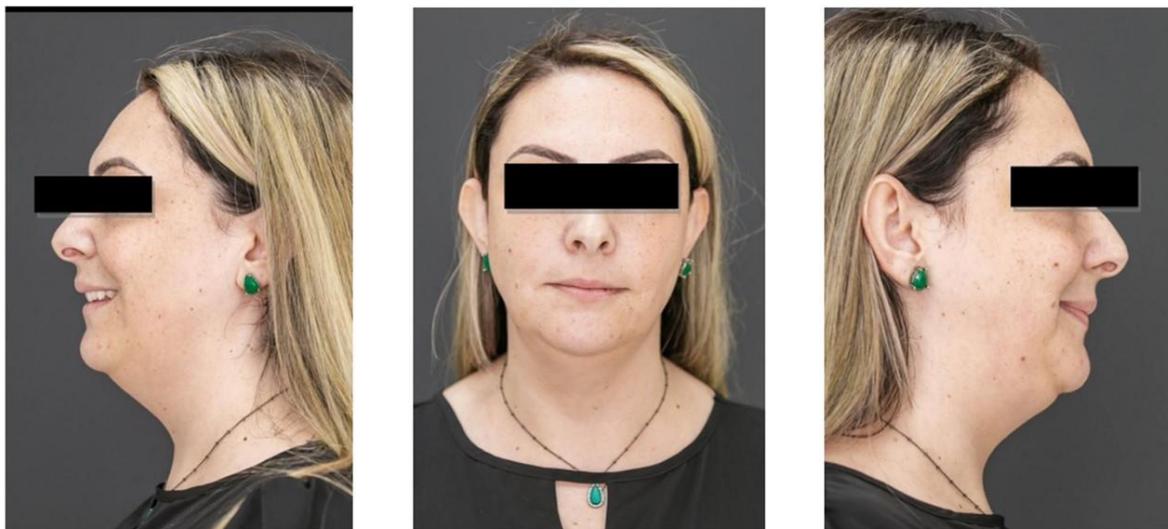


Figura 1. Imagem inicial da face. A: lateral esquerda. B: frontal. C: lateral direita.

Observou-se um ângulo submental-cervical de 135° , e ponderou-se os ângulos de 105° à 120° como parâmetros estéticos adequados para decidir pela redução da gordura submentoniana e submandibular. Na anamnese não foram observados fatores que contra indicassem o procedimento de lipoaspiração cirúrgica minimamente invasiva e sob anestesia local. Foi proposto à paciente um plano de tratamento prevendo remodelação e rejuvenescimento do terço inferior da face através da TLA dos compartimentos adiposos submentoniano e submandibular, utilizando anestesia local.

Foram solicitados exames pré-cirúrgicos (hemograma completo, creatinina, glicemia e teste de coagulação) e os dados mantiveram-se dentro dos padrões de normalidade.

Cerca de 1 hora antes dos procedimentos foram injetadas: 1 ampola de Beta 30[®] (Betametasona), com intuito de diminuir edema pós operatório, e 2g de Amoxicilina 500mg[®], para profilaxia antibiótica. Foram adotados todos os procedimentos de assepsia e antisepsia do ambiente e da paciente. Para a determinação da área a ser trabalhada, a mesma sentou-se na cadeira odontológica em ângulo de 90° , com o plano de *Frankfurt* paralelo ao solo, onde definiu-se, com caneta de demarcação cirúrgica, todo o local da gordura localizada a ser removida (**Figura 2**). Esta demarcação compreendeu a área imediatamente acima do osso hióide e 10mm abaixo da base da mandíbula, para a proteção de glândulas, vasos e nervos.

A face e pescoço foram higienizados com sabonete bactericida e realizada a assepsia das regiões de intervenção e próximas a estas com clorexina 2%. Em seguida, procedeu-se à execução do protocolo para a lipoaspiração.

Resumidamente, um campo cirúrgico estéril foi colocado sobre a paciente. Na mesa clínica, também protegida com campo estéril, foram ordenadamente dispostos os instrumentais e materiais necessários aos procedimentos, todos estéreis (cânula de 2mm para aspiração, cânula para anestesia porta agulha, fio de nylon 4-0, hemostática curva, mangueira, seringa de 20ml, 10 tubetes de lidocaína, 100 ml de soro fisiológico estéril, tesoura, seringa carpule, agulha curta, lâmina 15C, cabo de bisturi e gazes estéreis).



Figura 2. Imagem das marcações da área de intervenção.

Um botão anestésico foi realizado 1cm abaixo do ponto gnático, e, neste mesmo local, realizou-se uma pequena incisão de 0,5mm na derme. Com uma cânula introduzida nesta incisão, injetou-se, em toda a região delimitada previamente, solução de lidocaína sem vaso constritor e soro fisiológico (proporção de 10 tubetes/100ml de soro), com objetivo de promover tumescência e analgesia local.

Após 2 minutos (para o início do efeito do anestésico), introduziu-se, entre a derme e a fáscia platismal, uma cânula de orifício único conectada à mangueira da bomba de sucção a vácuo, realizando-se movimentos em leque (da direita para a esquerda e da esquerda para a direita) para liberar os anexos septais fibrosos entre a camada subdérmica e a fascia platismal. Em seguida, executou-se o procedimento de sucção do tecido adiposo através da bomba a vácuo durante 30 minutos. Esse procedimento consiste na aspiração de gordura, focando na remoção do tecido adiposo circundante e para promover o tunelamento do tecido, a fim de permitir subsequente contração e formação de colágeno, melhorando o contorno do pescoço. O tunelamento com a cânula é realizado em traços lineares e uniformes com a mão dominante do cirurgião, enquanto a outra, controla a posição do instrumento durante os movimentos.

Finalmente, foi realizada uma ordenha com as duas mãos, de baixo para cima e em direção a incisão, para drenar todo o líquido e sangue flutuante, com a intenção de prevenir edemas e hematomas pós operatórios. A incisão de acesso foi suturada com fio nylon 4-0. Uma faixa de compressão foi instalada sobre o local, e as orientações pós operatórias foram transmitidas à paciente. Considerou-se, dentre as orientações pós procedimento, o uso contínuo de faixa compressiva durante os primeiros 15 dias pós operatórios; depois deste período, seu uso foi somente noturno durante mais 15 dias. Foram prescritos Amoxicilina® 875mg, e Clavulanato® 250mg por 7 dias de 12/12h; para a dor Profenid Protect® 200mg 12/12h por 3 dias pós operatórios. Também foi indicada drenagem linfática 48h pós operatórias, para reduzir a retenção hídrica, melhorar a circulação sanguínea, aliviar a dor, evitar hematomas, reduzir fibrose, acelerar o processo de cicatrização, e aumentar a hidratação e nutrição celular.

Na avaliação de 30 dias pós operatórios (**Figura 3**) foi possível observar a diminuição significativa do ângulo submentual-cervical (de 135° para 115° graus), o delineamento do contorno mandibular e pescoço mais delgado. Estes fatores admitiram perceber um aspecto de emagrecimento e aparência mais jovem da paciente.



Figura 3. Imagem da comparação inicial (A) e final (B) do caso clínico

DISCUSSÃO

O protocolo TLA adotado para a lipoplastia deste caso clínico demonstrou bons resultados e praticidade em sua execução. Considera-se, no entanto, que, para se alcançar sucesso nestes procedimentos é necessário um bom diagnóstico. A seleção adequada da técnica em função da situação clínica é, sem dúvida, um aspecto relevante para o sucesso do procedimento.

Na literatura, observa-se que a lipoaspiração é mais eficaz em pacientes jovens com depósito de gordura submental e submandibular¹³, onde, embora exista perda do contorno mandibular pela presença do depósito localizado de gordura, a ausência de bandas platismas verticais fortes e a boa elasticidade cutânea podem definir um resultado próximo do ideal. Considera-se que pacientes idosos, apresentando sobrepeso e com pouca elasticidade da pele, não são um bons candidatos à lipoplastia enquanto procedimento isolado. Nestes casos, é conveniente a combinação da lipoplastia com ritidoplastia e cervicoplastia. Acreditamos que, em casos de comprometimento mais acentuado da pele, a lipoplastia possa ser combinada com aplicação de fios para *lifting* do pescoço. Este também é considerado um procedimento minimamente invasivo, e que é conduzido em ambulatório sob anestesia local.

A pele é um dos principais indicativos do envelhecimento consequente de fatores intrínsecos e extrínsecos. As evidências desse processo são bem observados nas regiões palpebrais, no terço inferior da face e na região do pescoço, na qual são nitidamente vistas as distorções na linha do contorno mandibular.

A paciente do estudo de caso, do gênero feminino, com 39 anos de idade, apresentou queixa principal de descontentamento com a “papada”. Dentro dos aspectos indicados por Goldman (2006)¹⁴ e Hanke, Bernstein e Bullock (1995)¹⁵, este é um caso típico em que perda do contorno mandibular favorece a aparência mais envelhecida da face. Portanto, considerou-se apropriada a indicação da TLA com anestesia local tumescente. Innocenti *et al.*, (2014)¹⁶ também confirmam que a seleção do paciente deve ser baseada na idade entre 35 à 45 anos, presença de gordura subdermal localizada e boa elasticidade dérmica para que se tenha sucesso na técnica de lipoaspiração.

A lipoaspiração mecânica em regiões do pescoço permite redefinir os ângulos faciais naturais entre o mento e o pescoço⁷, mas o excedente de gordura submental e submandibular pode mascarar uma ptose de glândula submandibular⁹. Na literatura, sugere-se, inclusive, remoção de parte da glândula submandibular para estes processos de correção cirúrgica. Koehler (2008)¹⁷ relata uma dificuldade resolutiva do problema estético apenas com a lipoaspiração, considerando a necessidade de intervenções cirúrgicas adicionais, como o *lifting* facial e a ressecção parcial da porção superficial da glândula submandibular. Somos contrários a esta consideração, pois leva em conta apenas os aspectos estéticos. Em nossa opinião, a função da glândula é prioritária aos propósitos estéticos, e não concordamos com cirurgias, mesmo que parciais, das glândulas submandibulares com objetivos essencialmente estéticos.

O protocolo utilizado neste caso clínico é conservador, seguro, executado em ambulatório sob anestesia local e fornece ao profissional um método que pode ser usado para acentuar a linha da mandíbula e o ângulo cervicomental. Innocenti *et al.*, (2014)¹⁶ também confirmam nossa opinião, e afirmam que, após

uma remodelação da área submental e submandibular através deste protocolo de lipoaspiração, o delineamento mandibular se torna mais evidente, bem delineado e perceptível.

Apesar da simplicidade da técnica e ser minimamente invasiva, Terres (2014)¹² aconselha que a análise da região anterior do pescoço requer uma interpretação sobre os desejos do paciente e potenciais resultados estéticos. Também Matarasso *et al.*, (2016)¹⁸ consideram que a aparência ideal do pescoço é aquela que mantém uma borda mandibular inferior distinta, sem a presença de “papada”, depressão subhióide, protuberância visível da cartilagem da tireóide, borda distinta do músculo esternocleidomastoídeo e um ângulo cervicomentual entre 105° e 120°. Ao exame clínico da paciente deste estudo de caso e mediante a análise das imagens obtidas em perfil (Figura 1), pode-se observar que a paciente apresentou ângulo cervicomentual de 135°, portanto, acima do indicado por Matarasso *et al.*, (2016)¹⁸, validando a escolha da paciente para se submeter ao procedimento de TLA.

Outra questão a ser considerada é o distúrbio do sono. Para Viegas e Oliveira (2006)¹⁹, o ronco e a apnéia do sono podem estar relacionados com circunferência do pescoço. Portanto, além das considerações estéticas, a lipoaspiração pode influenciar na qualidade do sono e nos sintomas da apneia. Também Turnbull *et al.* (2011)²⁰ ressaltam que obesos com distúrbios de sono apresentam concentração de gordura na região submentoniana, circunferência cervical alargada, e osso hióide deslocado inferiormente. Entretanto, o deslocamento inferior do osso hioide poderia contraindicar a TLA para estes casos²¹. Vanaman *et al.*, (2016)²² corroboram com este achado quando analisam os fatores predisponentes ao ronco e apneia do sono. Portanto deve-se considerar as vantagens, indicações e limitações das TLA mediante os diferentes fatores de análise²³. A avaliação clínica bem como das imagens radiográficas podem orientar adequadamente a seleção e indicação da técnica de lipoaspiração. Neste caso, a opção cirúrgica pode estar contraindicada, e uma lipoaspiração por mesoterapia, embora não tão eficiente quanto à mecânica, poderia ser considerada como opção de tratamento.

A profilaxia antibiótica com Amoxicilina-Clavulanato 2g¹⁶ pode ser indicada nas intervenções com TLA. Porém, Roland (2012)²⁴ defende uma terapia semelhante, mas com o uso de Doxiciclina 200 mg durante 7 dias a fim de reduzir riscos de infecção. No caso clínico em questão foram indicados Amoxicilina 875mg e Clavulanato 250mg por 7 dias de 12/12h, e os resultados pós operatórios foram bastante satisfatórios quanto ao controle de infecção. Para o controle da dor optou-se pelo Profenid Protect 200mg 12/12h por 3 dia, protocolo semelhante ao de Innocenti *et al.*, (2014)¹⁶.

Na aplicação do protocolo técnico da TLA, considerou-se a importância de deixar uma camada muito fina de gordura (cerca de 2 mm) no local abaixo da derme na área tratada. Este procedimento é citado na literatura como coerente e adequado para casos semelhantes ao do estudo¹⁶. Estes autores ressalvam a presença de severa ondulação, rugas e aderências da derme aos tecidos subjacentes, quando este cuidado não for adotado, principalmente em pacientes com a pele fina. Isto também é observado por outros autores²⁵.

Acredita-se que a TLA objetiva redução do volume excessivo de gordura. No entanto, a aspiração demasiada não trará um bom resultado estético. Esta opinião também é corroborada por Koehler (2008)¹⁷.

A anestesia local é bem indicada quando se realiza o procedimento de TLA. Na TLA o paciente permanece consciente com pouco tempo de inatividade, favorecendo o controle do sangramento. Nestes casos, o anestésico de eleição foi a lidocaína sem vasoconstrictor. No caso apresentado, seu emprego mostrou eficácia no controle da dor transoperatória, bem como duração suficiente para que todo o procedimentos fosse executado de forma segura e eficiente.

Na realização do procedimento da TLA, após a anestesia local, é feita uma incisão para entrada da cânula, observando as suas particularidades, como vantagens e desvantagens²⁶. Após o ato cirúrgico, sutura-se com fio de nylon 5-0. No entanto, alguns autores²⁶ preconizam que as incisões cirúrgicas não devam ser suturadas para drenagem espontânea. Não consideramos que esta seja uma conduta viável, pois aumenta chance de infecção, o que compromete o sucesso do procedimento. Este cuidado pode ser fundamental para o sucesso do procedimento e precisa ser realizado com critério, e mediante um planejamento prévio. Além da sutura, consideramos que a incisão pequena também resguarda a analgesia e diminui as chances de infecção local. Nesse aspecto, acredita-se em procedimentos conservadores e em sua eficácia, particularmente em pacientes mais jovens e com menor flacidez nos tecidos²⁷.

Exames laboratoriais (hemograma completo, plaquetas, tempo de protrombina, tempo parcial de tromboplastia, vírus HIV, triagem de hepatite e análises bioquímicas do sangue, testes de função renal e hepática, além de eletrocardiograma) são indicadores importantes no diagnóstico e admitem segurança ao procedimento. Neste caso clínico, todos os resultados dos exames laboratoriais estavam dentro da normalidade, contribuindo para o sucesso do procedimento e a efetiva recuperação pós operatória.

No transoperatório, a fim de evitar maior edema e hematomas, as práticas de ordenha após término da sucção, e indicação de faixa compressiva por 15 dias de uso contínuo, seguido de 15 dias noturno, obtiveram modelação do pescoço com melhor resultado. A nosso ver, após a sucção de todo o tecido adiposo, a associação da compressão promovida pela massagem local criará um fluxo anterógrado de líquidos e evitará contaminação retrógrada. Também, o uso da faixa elástica como bandagem protegerá a região do procedimento, e por esta razão foi indicado que a paciente permanecesse durante o período mínimo de recuperação tecidual. Isto é descrito como um procedimento viável e correto na literatura¹⁷. Do mesmo modo, a drenagem localizada no período pós-operatório, viabiliza a eliminação de fluidos inflamatórios e restaura os tecidos mais rapidamente¹⁵. Innocenti *et al.*, (2014)¹⁶ concordam com a utilização da faixa, mas diferem na conduta, ao afirmarem que o curativo garante uma adequada hemostasia e por este motivo, a drenagem se torna dispensável. Ainda não concordam com o tempo de uso da bandagem, sendo preconizada por apenas 3 dias¹⁶. Neste estudo de caso, a paciente foi orientada a usar a faixa de compressão por 15 dias contínuos e após, somente uso noturno por mais 15 dias. Acreditamos que este cuidado pós operatório favoreceu a cicatrização e o sucesso do procedimento por proteger melhor a região operada. Consideramos que a proteção do campo operado admitiu maior confiabilidade ao procedimento e ao resultado almejado.

O estudo de caso apresentado admitiu bons resultados em sua execução, resolvendo a queixa principal da paciente, com diminuição significativa do ângulo submental-cervical de 135° para 115° graus, definindo um delineamento do contorno mandibular e pescoço mais delgado, fatores que deflagraram a visível percepção de emagrecimento e aspecto mais jovial da paciente. Os resultado da TLA não se limitou somente na melhora estética, mas também, contribui com a diminuição da circunferência e gordura do pescoço, e as chances de desenvolvimento de ronco e apnéia do sono.

Pode-se considerar que a descrição de um único caso não seja decisivo à escolha da TLA como opção à redução de tecido adiposo submental ou submentoniano. Mas este caso clínico, mediante o protocolo através do qual foi conduzido, admitiu resultado bastante satisfatório, tanto à paciente quanto à equipe de profissionais. É importante que o paciente considere a gordura submandibular como queixa principal; caso contrário, o procedimento não estará em acordo com as suas expectativas, embora a ausência de definição do contorno da mandíbula seja uma das principais indicações estéticas da TLA.

Ensaio clínicos cegos e randomizados que investiguem a influência da TLA no controle do ronco e apneia podem evidenciar de forma efetiva os benefícios desta técnica. Ainda, estudos que investiguem a influência da massagem trans-operatória para drenagem de fluidos, ou a influência do tamanho da incisão ou da realização de sutura no processo de recuperação tecidual também podem ser objetos de estudos clínicos randomizados e cegos que poderiam orientar a indicação e execução da técnica aqui apresentada.

CONCLUSÃO

A metodologia empregada e resultados obtidos permitiram concluir que a TLA pode proporcionar resultados estéticos bastante satisfatórios em casos clínicos com excesso de gordura submentoniana e sumandibular. No entanto, alguns cuidados devem ser observados para que exista sucesso no procedimento da TLA. Dentre eles, são importantes o conhecimento anatômico e estético da região, a compreensão dos pontos e retas que orientam o diagnóstico, a aptidão técnica para realizar uma lipoaspiração de pescoço para que não ocorram erros cirúrgicos e complicações pós operatórias de difíceis resoluções, e a prudência na seleção do caso clínico mediante a avaliação e pré seleção criteriosa de um paciente saudável, que apresente uma pele jovem e com boa elasticidade.

REFERÊNCIAS

1. Agarwal M, Poojary P, Panda M, et al. Management of aging skin: A questionnaire-based study among Indian dermatologists. **J Cosmet Dermatol**. 2020;19(9):2359-65.
2. Landau M, Anand CV, Besins T, et al. First Consensus on Primary Prevention and Early Intervention in Aesthetic Medicine. **J Drugs Dermatol**. 2017;16(9):846-854.
3. Little JW. Volumetric perceptions in midfacial aging with altered priorities for rejuvenation. **Plast Reconstr Surg**. 2000;105(1):252-66.
4. Choe KS, Stucki-McCormick SU. Chin augmentation. **Facial Plast Surg**. 2000;16(1):45-54.
5. Imber G, Sillich RC. Limited-incision face lift technique. **Aesthet Surg J**. 2001;21(3):216-26.
6. Leitner BP, Huang S, Brychta RJ, et al. Mapping of human brown adipose tissue in lean and obese young men. **Proc Natl Acad Sci**. 2017 8;114(32):8649-8654.
7. Jason HJ, Friedman O. Facial Liposculpture. **Fac Plast Surg**. 2006; 22(2):147-153.
8. Citarella ER, Condé-Green A, Hasbun SJ. Secondary neck lift and the importance of midline platysmaplasty: review of 101 Cases. **Plast Reconstr Surg** 2017;139(2),564e-566e.
9. Habbema L, Tang, JC, Sattler G, Hanke, CW. Liposuction of the Neck: Low Incidence of Nerve Injury and Other Complications in 987 Patients. **J Drugs Dermatol**. 2018;17(1): 30-34.
10. Chang CS, Kang GC. Achieving Ideal Lower Face Aesthetic Contours: Combination of Tridimensional Fat Grafting to the Chin with Masseter Botulinum Toxin Injection. **Aesthet Surg J**. 2016;36(10):1093-1100.
11. Ghorbanyjavadpour F, Rakhshan V. Factors associated with the beauty of soft-tissue profile. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. 2019;155(6):832-843.
12. Terres J. Rejuvenation of the anterior neck: the when and why. **Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am**. 2014;22(1):25-36.
13. Stebbins WG, Hanke CW. Rejuvenation of the neck with liposuction and ancillary techniques. **Dermatol Ther**. 2011;24(1):28-40.
14. Goldman A. Submental Nd:Yag laser-assisted liposuction. **Lasers Surg Med**. 2006;38(3):181-4.
15. Hanke CW, Bernstein G, Bullock S. Safety of tumescent liposuction in 15,336 patients. National survey results. **Dermatol Surg**. 1995;21(5):459-62.
16. Innocenti A, Andretto Amodeo C, Ciancio F. Wide-undermining neck liposuction: tips and tricks for good results. **Aesthetic Plast Surg**. 2014;38(4):662-9
17. Koehler J. Complications of neck liposuction and submentoplasty. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**. 2009;21(1):43-52
18. Matarasso A, Abdollahi H, Lao W. Managing the components of the aging neck: from liposuction to submentalplasty, to neck lift. In: *Liposuction*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2016. p. 433-440.
19. Viegas CA, de Oliveira HW. Prevalence of risk factors for obstructive sleep apnea syndrome in interstate bus drivers. **J Bras Pneumol**. 2006;32(2):144-9.
20. Turnbull CD, Wang SH, Manuel AR, Keenan BT, McIntyre AG, Schwab RJ, Stradling JR. Relationships between MRI fat distributions and sleep apnea and obesity hypoventilation syndrome in very obese patients. **Sleep Breath**. 2018;22(3):673-68.
21. O'Ryan F, Schendel S, Poor D. Submental-submandibular suction lipectomy: indications and surgical technique. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. 1989;67(2):117-25
22. Vanaman M, Fabi SG, Cox SE. Neck Rejuvenation Using a Combination Approach: Our Experience and a Review of the Literature. **Dermatol Surg**. 2016;42 Suppl 2:S94-S100.
23. Thomas WW, Bloom JD. Neck Contouring and Treatment of Submental Adiposity. **J Drugs Dermatol**. 2017;16(1):54-57.
24. Roland B. Safety of liposuction of the neck using tumescent local anesthesia: experience in 320 cases. **Dermatol Surg**. 2012;38(11):1812-5.
25. Newman J, Dolsky RL. (). Complications and pitfalls of facial lipo-suction surgery. **Am J Cosm Surg** 1985;2(1):8-12.
26. Borges J, Contrim CM, Dacier B. Safety in liposuction using local tumescent anesthesia: a report of 1,107 procedures between 1998 and 2004. **Surg Cosmet Dermatol** 2011;3(2):117-21
27. Somoano B, Chan J, Morganroth G. Vertical vector face lift. **Dermatol Ther**. 2011 Jan-Feb;24(1):108-20. Innocenti A, Andretto Amodeo C, Ciancio F. Wide-undermining neck liposuction: tips and tricks for good results. **Aesthetic Plast Surg**. 2014;38(4):662-9.