



Surgical & Cosmetic Dermatology  
ISSN: 1984-8773  
Sociedade Brasileira de Dermatologia

Faria, Gladstone E. L.; Vilela, Clarissa L.; Bastos, Alyne Queiroga; Silva, Carolina Freitas Tavares; Boggio, Ricardo F.  
Perda de definição do contorno do submento: correto diagnóstico e algoritmo de tratamento  
Surgical & Cosmetic Dermatology, vol. 14, e20220131, 2022  
Sociedade Brasileira de Dermatologia

DOI: <https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.20221400131>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265570220038>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](https://www.redalyc.org)



# Surgical & Cosmetic Dermatology

APOIO CIENTÍFICO:



[www.surgicalcosmetic.org.br/](http://www.surgicalcosmetic.org.br/)

## Perda de definição do contorno do submento: correto diagnóstico e algoritmo de tratamento

*Loss of definition of the submental contouring: correct diagnosis and treatment algorithm*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20221400131>

### RESUMO

A busca por procedimentos estéticos voltados para a perda de definição do submento é crescente. Um correto diagnóstico é imperativo para o sucesso do tratamento e redução das complicações. Adiposidade localizada, flacidez cutânea e perda da estrutura óssea são os principais achados. Um algoritmo de tratamento foi discutido nesta revisão, lembrando-se, claro, da possibilidade de tratamentos combinados e sequenciais para melhores resultados.

**Palavras-chave:** Ácido desoxicólico; Colágeno; Pescoço; Queixo; Tecido adiposo

### ABSTRACT

*The search for aesthetic procedures aimed at the loss of submental definition is increasing. A correct diagnosis is imperative for successful treatment and the reduction of complications. Localized adiposity, skin flaccidity, and loss of bone structure are the main findings. A treatment algorithm was discussed in this review, remembering, of course, the possibility of combined and sequential treatments for better results.*

**Keywords:** Deoxcholic acid; Collagen; Neck; Chin; Adipose tissue; Hydroxyapatites

## Artigo de Revisão

### Autores:

Gladstone E. L. Faria<sup>1</sup>

Clarissa L. Vilela<sup>1</sup>

Alyne Queiroga Bastos<sup>1</sup>

Carolina Freitas Tavares Silva<sup>1</sup>

Ricardo F. Boggio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Boggio, São Paulo (SP), Brasil.

### Correspondência:

Gladstone E. L. Faria

gladstonefaria@hotmail.com

**Fonte de financiamento:** Nenhuma.

**Conflito de interesses:** Nenhum.

**Data de submissão:** 03/02/2021

**Decisão Final:** 05/05/2022

### Como citar este artigo:

Faria GEL, Vilela CL, Bastos AQ, Silva CFT, Boggio RF. Perda de definição do contorno do submento: correto diagnóstico e algoritmo de tratamento. *Surg Cosmet Dermatol.* 2022;14:e20220131.



## INTRODUÇÃO

A perda de definição da região do submento é o que, popularmente, tem sido chamada de papada. Esta queixa tem sido cada vez mais frequente em virtude, principalmente, das mudanças de hábitos de vida, sobretudo a grande exposição às câmeras, seja por motivos ocupacionais em videoconferências ou pessoais em mídias sociais.<sup>1</sup>

A busca crescente por procedimentos estéticos para esta região tem promovido a banalização de tratamentos com indicações imprecisas, sem o correto diagnóstico e, consequentemente, com maiores taxas de complicações.

Há que se considerar que a perda de definição do contorno do submento apresenta várias etiologias que, muitas vezes, podem estar associadas e, assim, serem consideradas multifatoriais.<sup>1,2</sup> Considerar a etiologia do achado e então associá-la ao correto (ou corretos) tratamento(s) é a chave para se evitar resultados insatisfatórios e minimizarem-se as taxas de complicações.

O objetivo deste trabalho é, por meio da revisão da literatura, promover uma análise crítica para um correto diagnóstico da perda de definição do submento bem como criar um algoritmo para proposição de um adequado tratamento.

As principais causas da perda de contorno do submento são: 1 – adiposidade localizada; 2 – flacidez cutânea; 3 – estrutural: perda de suporte ósseo.

Entender a anatomia da região cérvico-mentoniana é crucial para o correto diagnóstico e planejamento terapêutico. Esta região é delimitada pela borda inferior da mandíbula, borda anterior do músculo esternocleidomastoideo, pelo septo submental, pelo osso hioide e pela cartilagem tireoide. Essa área é dividida pelo músculo esternocleidomastoideo em triângulos anterior e posterior.<sup>3</sup>

No triângulo anterior, encontramos o triângulo submental, que é um triângulo único do pescoço, delimitado pelo corpo do osso hioide e pelos ventres anteriores do músculo digástrico. Essa é a área mais importante na definição do contorno da face e é também a mais afetada pelo envelhecimento e pelo acúmulo de tecido adiposo. Por isso, é foco da maioria dos tratamentos que visam a melhorar o ângulo cérvico-mentoniano.<sup>1,2,3</sup>

## Adiposidade localizada

O acúmulo de gordura na região do submento é uma das queixas mais frequentes dos pacientes, podendo estar relacionado a obesidade, condições genéticas, hábitos de vida e lipodistrofias adquiridas.<sup>4</sup>

O tratamento consiste na remoção do excesso de gordura, seja por métodos cirúrgicos, como a lipoaspiração, ainda considerada padrão-ouro, ou por meio de métodos minimamente invasivos.

Entre os métodos minimamente invasivos podemos destacar a injeção de lipolíticos (popularmente conhecidos como enzimas) e a criolipólise.

## Flacidez cutânea

A pele desta região sofre influência constante do processo natural de envelhecimento, da lei da gravidade e das oscilações de peso. O achado clínico é uma palpação sem aumento do volume tecidual adiposo, porém uma pele pendente, atrófica e flácida, trazendo prejuízo ao contorno da região.<sup>5</sup>

Esse achado, além das condições etiológicas citadas acima, também pode ser considerado secundário, resultante dos tratamentos envolvendo a adiposidade localizada, que não evoluiu com uma adequada retração de pele.

Quando a flacidez cutânea for o diagnóstico do paciente, os tratamentos minimamente invasivos passam a ser focados na qualidade de pele, ou seja, nos bioestimuladores de colágeno, quer sejam os injetáveis, fios ou tecnologias.

Entre os bioestimuladores de colágeno injetáveis destacamos a hidroxiapatita de cálcio e o ácido poli-L-lático, os fios de polidioxanona (PDO) e, entre as tecnologias, destacamos o ultrassom microfocado e a radiofrequência.

## Estrutural

A causa estrutural é a etiologia relacionada à perda de suporte ósseo, que pode ser congênita, por um hipodesenvolvimento do terço inferior da face, ou adquirida, pelo processo de envelhecimento ósseo, que se torna ainda mais acelerado com a perda da dentição.<sup>6</sup>

O contorno mandibular pobre e/ou o hipomentonismo são as duas principais causas estruturais e, mais uma vez, devem ser adequadamente avaliadas e tratadas. A reposição destes segmentos de forma minimamente invasiva, mais simples e segura é feita com os preenchedores de ácido hialurônico.<sup>7</sup>

Na [figura 1](#) é proposto, por meio desta revisão, um algoritmo de diagnóstico e seu respectivo tratamento, lembrando que causas multifatoriais são frequentemente encontradas e, portanto, devem ser tratadas em conjunto ou por meio de protocolos sequenciais de tratamento.

De posse deste algoritmo, fica fácil e razoável indicar os devidos tratamentos, levando-se em conta a experiência individual de cada profissional bem como o acesso às diversas modalidades terapêuticas aqui mencionadas.

## Tratamento da adiposidade localizada com lipoaspiração do submento

A lipoaspiração da gordura submentoniana é um procedimento cirúrgico de pequeno porte, que pode ser realizado em ambiente ambulatorial, com anestesia local, ou em ambiente hospitalar associado a outros procedimentos. A técnica cirúrgica permite eliminar o excesso de tecido adiposo do subcutâneo da região cervical, melhorando o contorno e a definição do pescoço, com resultados eficazes e duradouros, com o mínimo downtime, o que faz desse procedimento o padrão-ouro.

O paciente ideal para a lipoaspiração é jovem, tem boa qualidade de pele, ausência de flacidez e apresenta perda de con-

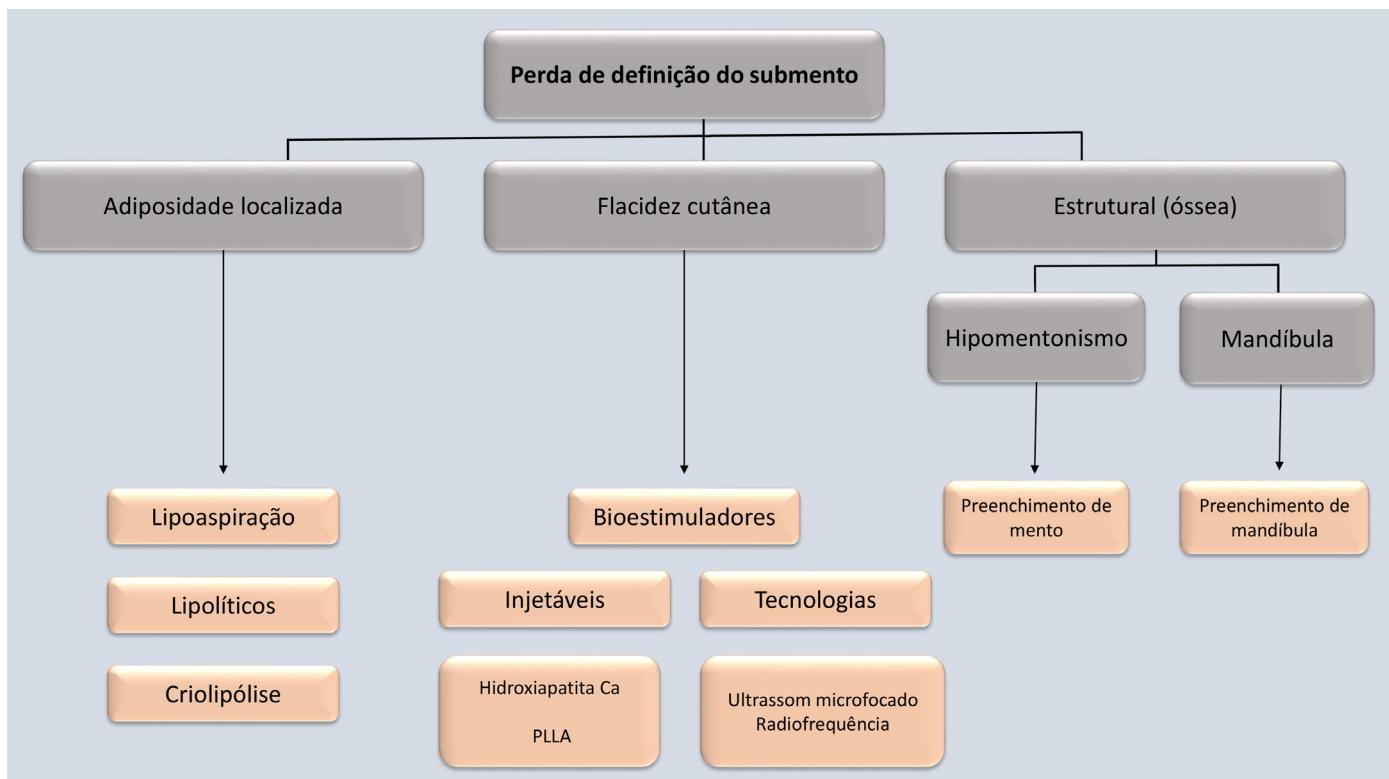


FIGURA 1: Algoritmo diagnóstico da perda de definição do submento e seus respectivos tratamentos

torno cervical secundário ao acúmulo de gordura na região submentoniana e submandibular. É importante que o paciente entenda que a lipoaspiração não substitui o emagrecimento, apesar de, diferentemente da indicação corporal, pacientes com IMC acima do ideal também se beneficiarem dos resultados estéticos da lipoaspiração desta região.<sup>8</sup>

A margem superior e inferior do compartimento de gordura e seus limites laterais devem ser demarcados. Os limites do músculo esternocleidomastoideo devem ser respeitados e servem de referência anatômica para estruturas vasculares do pescoço. Importante também a delimitação da região compreendida entre a borda inferior da mandíbula e a margem anterior do músculo masseter, local em que o nervo marginal da mandíbula encontra-se mais superficial.<sup>3</sup>

As incisões são planejadas de acordo com a distribuição da adiposidade de cada paciente sendo que, na maioria dos casos, uma única punctura submental é suficiente. Puncturas adicionais na inserção do lóbulo da orelha bilateralmente podem ser empregadas, em caráter de exceção, por profissionais mais experientes, devido ao maior risco vascular.

A infiltração da área é realizada com solução de Klein modificada, que é preparada utilizando-se soro fisiológico, lidocaína, bupivacaína e adrenalina 1:250.000. A infiltração é realizada com cânula de Klein de 2-2,5mm até que a área fique tumescente. Orienta-se aguardar 10-15 minutos antes de se iniciar a lipoaspiração para que o efeito vasoconstritor da adrenalina aconteça e reduza os riscos de sangramentos e hematomas.

A técnica de lipoaspiração deve respeitar o plano subcutâneo, mantendo-se sempre acima do músculo platisma. Com o pescoço em leve hiperextensão, o cirurgião introduz a cânula pelo orifício e guia com a mão contralateral seu trajeto, tendo sua ponta sob controle durante todo o procedimento, de forma a proteger os planos profundos de possíveis violações. Cânulas curtas de 2 a 3mm de calibre são recomendadas, sempre com os orifícios voltados para baixo. Lesões da derme ou lipoaspirações muito superficiais podem resultar, respectivamente, em necroses cutâneas e irregularidades de superfície.<sup>9</sup>

Curativo compressivo e/ou uso de malha cirúrgica são recomendados para que se evite a formação de seromas, hematomas e para adequada adesão da pele aos tecidos profundos. A retração cutânea varia de acordo com características individuais de cada paciente, porém na previsível possibilidade de pouca retração de pele e flacidez residual, tecnologias voltadas para skin tightening podem ser indicadas para uso intraoperatório, como o laser de diodo, o jato de plasma ou a radiofrequência.

As drenagens linfáticas devem ser realizadas por profissional capacitado e iniciadas no pós-operatório recente. Técnica e frequência adequadas são essenciais para a rápida recuperação e para evitarem-se complicações como a fibrose. Complicações graves são raras, dentre elas a neuropatia do nervo marginal da mandíbula e lesões vasculares. Sangramento, seroma, flacidez residual, irregularidades e formação de bandas são as complicações mais frequentes.



**FIGURA 2:** Lipoaspiração da gordura do submento: antes (A) e depois (B)

A lipoaspiração do submento é um procedimento simples, rápido e seguro,<sup>9</sup> que permite a resolução do acúmulo de gordura subcutânea da região submental de forma definitiva e apresenta elevado índice de satisfação (Figura 2).

#### Tratamento da adiposidade localizada com lipolíticos

Os dois principais agentes lipolíticos injetáveis são o ácido deoxicólico e a fosfatidilcolina, os quais podem ser utilizados separadamente ou em conjunto para efeitos sinérgicos. O desoxicolato de sódio é um sal biliar, com propriedade detergente símilde e usado para solubilizar a fosfatidilcolina. Ele desempenha papel fundamental na emulsificação e digestão de gorduras no intestino. Detergentes iônicos como desoxicolato interrompem a integridade das membranas introduzindo seus grupos hidroxila polares no núcleo hidrofóbico da bicamada, levando ao colapso da membrana em micelas mistas de fosfolipídeos e moléculas detergentes.<sup>1,2</sup>

Fosfatidilcolina é um glicerofosfolipídeo que facilita a emulsificação das gorduras, permitindo absorção e transporte de gordura. O mecanismo de lise da gordura subcutânea pela fosfatidilcolina ainda é motivo de estudos. Tem sido postulado que ela estimula lipases e divide os triglicerídeos em ácidos graxos e glicerol.<sup>10</sup>

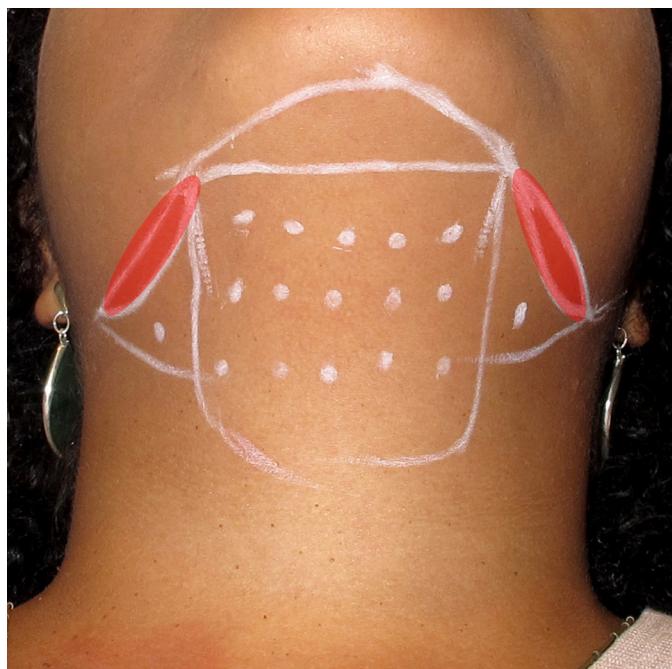
A preparação composta por ambos tem uma ação sinérgica e causa vacuolização do adipócito, levando à sua destruição e à eliminação por fagocitose. Especula-se que o deoxicolato em monoterapia promova necrose gordurosa imediata e acentuada, com efeitos fibróticos importantes, enquanto sua associação com fosfatidilcolina promova uma necrose gordurosa mais organizada. Diante disso, as formulações mais comuns compreendem os dois princípios ativos em concentrações que variam de 2,5-5% para a fosfatidilcolina e de 2,5-4,7% para o desoxicolato de sódio.<sup>11</sup>

A seleção do paciente ideal é essencial para um bom resultado. O tratamento funciona melhor para a gordura mole, comparativamente à gordura dura ou fibrosa. Estas últimas são mais frequentemente encontradas em mulheres jovens e nos homens.

A técnica de aplicação é relativamente simples. O compartimento de gordura é demarcado obedecendo-se aos seguintes parâmetros anatômicos: sulco submentoniano anteriormente, osso hioide posteriormente, e uma linha que desce das comissuras orais lateralmente. Após a delimitação da área, pontos de injeção equidistantes 1cm entre si são marcados. Uma zona de segurança é demarcada entre 1 a 1,5cm da borda mandibular, região que não deverá ser tratada, sob o risco de lesão inadvertida do nervo marginal da mandíbula (Figura 3).<sup>12</sup>

Após adequada assepsia com clorexidina alcoólica, injeções de 0,2mL por ponto no plano subcutâneo são realizadas, utilizando-se seringa de 1mL e agulha de 30Gx13mm. O pinçamento bidigital da gordura aumenta a assertividade da profundidade da aplicação, a qual deve ser de 6 a 10mm. Um volume médio de 3-5mL (30-50mg) por sessão é o recomendado, evitando-se extrapolar o volume total de 10mL em uma mesma aplicação (correspondente a 100mg de deoxicolato). Três a cinco sessões, com intervalo mínimo de quatro semanas, devem ser encorajadas para melhores resultados (Figura 4).<sup>13</sup>

Edema, eritema e dor leve são frequentes e iniciam-se nos primeiros cinco minutos pós-injeção e se mantêm em média por 24-48 horas. Parestesias podem ser mais duradouras, como duas semanas. Complicações graves, como lesão do nervo marginal da mandíbula, manifestam-se clinicamente com assimetria de sorriso, mas, felizmente, a maioria tem resolução espontânea. Ulcerações em pele podem ocorrer em consequência de aplicações superficiais.



**FIGURA 3:** Demarcação para o tratamento da gordura submental com lipolíticos

#### Tratamento da adiposidade localizada com criolipólise

A criolipólise consiste na técnica que se utiliza do resfriamento aplicado sobre a superfície cutânea para promover a lise dos adipócitos, no caso, os adipócitos pré-platismais. A segurança da tecnologia não invasiva está relacionada à maior susceptibilidade do tecido adiposo à lesão por resfriamento, em detrimento dos demais tecidos como a pele, devido a seu teor hídrico. Estudos comprovam a capacidade de redução da camada de gordura submentoniana em torno de 20%.<sup>14</sup>

Estudos histopatológicos in vivo mostraram que a criolipólise induz apoptose celular no 3º dia, com resposta inflamatória entre o 3º e 14º dia, e subsequente fagocitose pelos macrófagos entre o 14º e o 30º dia. Nos dois/três meses seguintes, ocorre espessamento dos septos interlobulares e perda significativa das células adiposas.

Seu uso na região submental foi aprovado pela FDA em 2015 e estudos demonstraram que a criolipólise é um tratamento seguro, confortável e eficaz na redução da gordura submental. Os principais efeitos adversos são hematoma, eritema, edema e parestesias. A hiperplasia paradoxal é um efeito adverso descrito com incidência de 1:20.000 tratamentos e está mais relacionado ao sexo masculino,<sup>12</sup> devendo ser tratada com lipoaspiração.

#### Tratamento da flacidez com hidroxiapatita de cálcio

A hidroxiapatita de cálcio injetável é uma valiosa ferramenta, com propriedade bioestimuladora, ou seja, produção de fibras colágenas e elásticas, além de uma excelente capacidade de retração cutânea. A hidroxiapatita destaca-se para o tratamento do pescoço, uma vez que é capaz de aumentar a espessura cutânea, algo muito desejado para esta região, associada à melhora da elasticidade, sobretudo com muita segurança, principalmente no que se refere à formação de nódulos.<sup>15,16</sup>

O pescoço é habitualmente tratado com uma maior diluição quando comparado à face. A diluição de 1:4 costuma ser eficaz e segura para esse procedimento. Uma seringa contendo 1,5mL de produto recebe 6mL de diluente (uma mistura de lidocaína e solução fisiológica). Figuras veteiradas são desenhadas cobrindo toda a região, e a aplicação é realizada através de retroinjeções lineares no plano subdérmico, utilizando-se microcâmula de calibre 22g (Figura 5).<sup>17</sup> Habitualmente, três sessões, com intervalos de 30 dias, são recomendadas para melhores resultados (Figura 6). A massagem realizada imediatamente pelo profissio-

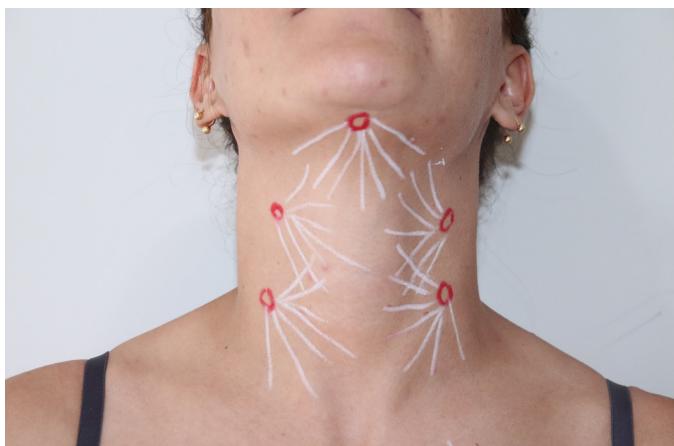


A



B

**FIGURA 4:** Tratamento da gordura do submento com lipolíticos: antes (A) e depois (B) - quatro sessões com intervalos de 30 dias



**FIGURA 5:** Demarcação da aplicação de hidroxiapatita de cálcio no pescoço na diluição de 1:4 com emprego de figuras vetezadas

nal injetor, associada à automassagem domiciliar duas vezes ao dia por sete dias, é recomendada para melhor distribuição e homogeneização do produto.<sup>16</sup>

#### Tratamento da flacidez com ácido poli-L-lático

O ácido poli-L-lático é mais uma ferramenta para bioestimulação injetável do pescoço. Assim como na hidroxiapatita de cálcio, o tratamento da região do pescoço é considerado tratamento corporal e, portanto, uma diluição maior do que a realizada para tratamento facial é recomendada.<sup>18</sup>

A diluição preconizada para o tratamento do pescoço com o ácido poli-L-lático fornece um volume final total de 16mL, podendo-se seguir o protocolo de diluição prévia ou diluição imediata.<sup>15,16</sup> A distribuição do produto diluído na área a ser tratada segue a técnica de aplicação tipo fanning, preferencialmente com microcânula, no plano subdérmico. Os cuidados de massagem pós-aplicação seguem os mesmos critérios que os recomendados previamente para a hidroxiapatita de cálcio.

A principal complicação relacionada ao bioestimulador injetável, sobretudo o ácido poli-L-lático, são os nódulos.<sup>19</sup> Felizmente, a maioria é mais palpável que visível e autolimitada sem qualquer tratamento. Nódulos visíveis podem ser tratados com massagens vigorosas, injeção intranodular de água destilada com ou sem lidocaína, associada à massagem para tentativa de diluição do produto e, em casos refratários, injeção intranodular de 5-fluorouracil e corticoide. Granulomas manifestam-se como nódulos inflamatórios e são ainda mais raros.

#### Tratamento da flacidez com fios de polidioxanona (PDO)

Os fios de PDO (polydioxanone monofilament) são suturas absorvíveis que, uma vez posicionadas no tecido, não são absorvidas ao mesmo tempo que estimulam a produção de colágeno. Os fios de tração possuem cones que ancoram a pele e o tecido celular subcutâneo, permitindo, assim, tracionar lateralmente a flacidez do submento e também gerar um bioestímulo à medida que são reabsorvidos. Seu posicionamento no plano correto nessa região exige alto grau de expertise por parte do profissional; caso contrário, irregularidades e pinch da pele podem ocorrer, além do risco de lesão de estruturas nobres em plano subplásmico.<sup>20</sup>

Já os fios lisos aplicados em plano justadérmico em hashtag ou paralelos têm como único objetivo a bioestimulação de colágeno e são cada vez mais utilizados nessa região devido à sua facilidade de aplicação. Entretanto, deve-se ter em mente que os resultados são diretamente proporcionais ao número de fios por região.

As complicações mais frequentes relacionadas aos fios são hematoma, infecção, irregularidade, migração e até extrusão, e, em mãos menos experientes, lesão de estruturas profundas no pescoço.

A seleção criteriosa do paciente candidato aos fios é ponto importante para o sucesso do tratamento. Pacientes com IMC baixo, cuja única alteração em região cervical seja flacidez, são excelentes candidatos, enquanto pacientes obesos com grande volume no submento terão resultado limitado.<sup>21</sup>



**FIGURA 6:** Tratamento da flacidez cutânea submental com hidroxiapatita de cálcio. Uma seringa por sessão. Total de duas sessões.  
A - pré-tratamento; B - uma sessão; e C - duas sessões (observar a adequada retração de pele)

### Tratamento da flacidez com ultrassom microfocado

O ultrassom microfocado é um dispositivo não invasivo que, por meio da onda de ultrassom adequadamente direcionada ao tecido-alvo, promove lesão térmica tecidual e reparo, o que, em última instância, resultará em estímulo de colágeno, efeito de lifting dos tecidos e aumento da espessura da pele local. A visualização direta permite maior segurança no tratamento, além de resultados mais promissores por atingir adequadamente o tecido-alvo.<sup>22</sup>

Inúmeros estudos comprovam a eficácia do dispositivo para a região do pescoço, promovendo melhora de rugas finas, flacidez, textura e retração de pele, tanto em monoterapia quanto associado à hidroxiapatita de cálcio. Quando os tratamentos são associados, os efeitos são sinérgicos e podem ser realizados no mesmo dia, iniciando-se pela tecnologia.<sup>22,23</sup>

### Tratamento da flacidez com radiofrequênci

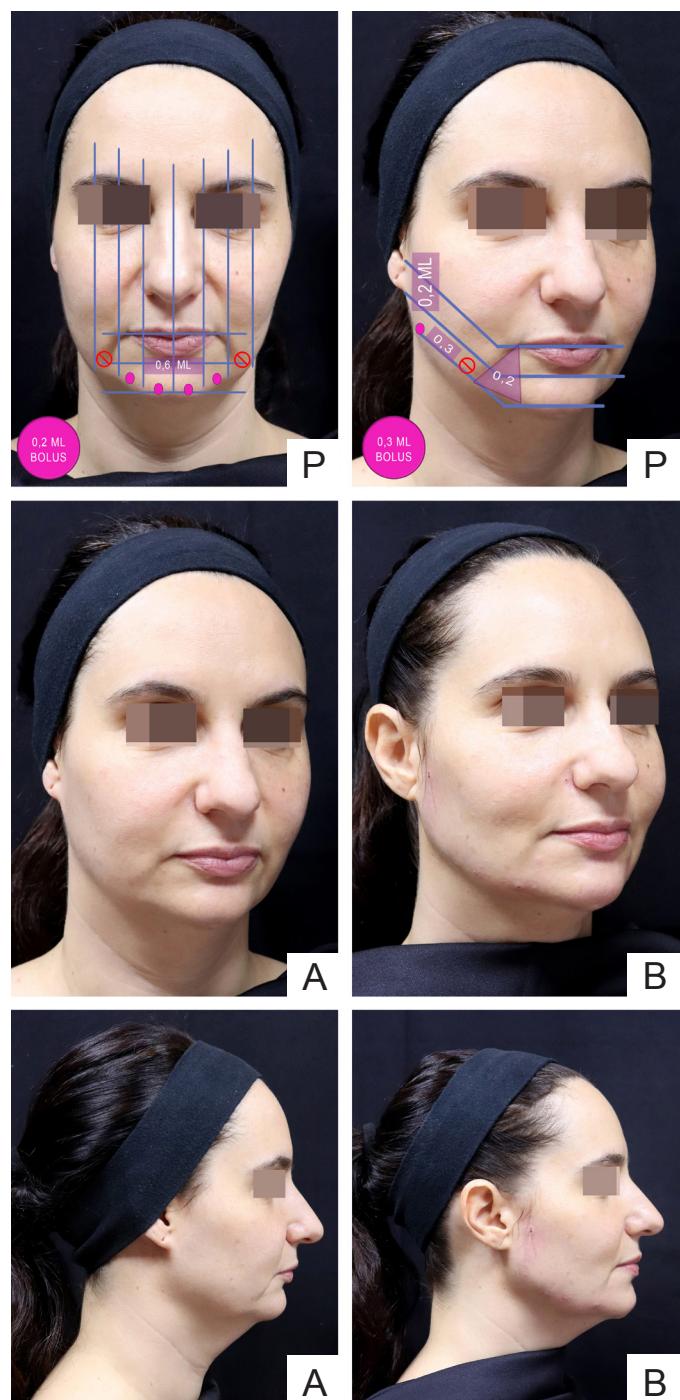
A radiofrequência é outro dispositivo com capacidade de melhora da qualidade de pele e de estímulo de colágeno. Seu mecanismo de ação é a transformação da radiofrequência, aplicada sobre a pele, em energia térmica nas diversas camadas da pele, por meio do aquecimento friccional das moléculas expostas ao campo eletromagnético. Diferentes tecidos conduzem de forma diferente a corrente elétrica e, por isso, têm diferentes impedâncias, relacionadas principalmente ao grau de hidratação. O tecido gorduroso tem elevada resistência elétrica e, como tal, responde gerando mais calor. O calor gera lesão tecidual, ativa o sistema inflamatório e o processo de reparação da lesão culmina com a produção de colágeno e melhora da qualidade da pele.<sup>24</sup>

Existem várias opções de radiofrequências no mercado: monopolar, bipolar e multipolar, cada uma delas com ou sem controle da temperatura. Kinney, em 2018, demonstrou que, para o pescoço, seu protocolo preferencial seria a radiofrequência multipolar, com controle de temperatura, protocolada com pelo menos cinco sessões.<sup>24,25</sup>

Para finalizar, a região do pescoço muito se beneficia de uma valiosa técnica que emprega a radiofrequência associada ao microagulhamento. Esta associação permite entregar a energia da radiofrequência diretamente na região a ser estimulada em uma profundidade predeterminada. Isto permite atingir melhores resultados, pois pode-se atingir temperaturas maiores e mais segurança, minimizando os efeitos adversos do aquecimento epidérmico.<sup>26</sup>

### Perda do contorno do submento de origem estrutural

A causa estrutural é determinada pela falta de suporte subjacente à pele, sobretudo os ossos mandibulares. Quando não há um suporte adequado, a pele se torna redundante, resultando em aparente excesso de pele. Um correto diagnóstico da causa da papada é fundamental, pois, apesar de simular flacidez cutânea, a qual seria tratada com os bioestimuladores de colágeno, a causa está na falta de estiramento dessa pele e deve, então, ser tratada com a melhora do suporte ósseo.<sup>4,5,7</sup>



**FIGURA 7:** Perda de definição do contorno do submento de origem estrutural. P - programação do tratamento com preenchedor de ácido hialurônico. Antes (A) e depois (B)

A falta de suporte ósseo pode ser congênita, por uma deficiência de desenvolvimento dos ossos mandibulares, sobretudo nos pacientes respiradores bucais, mas também pode ser causada pelo processo de reabsorção óssea inerente ao processo de envelhecimento.<sup>6</sup>

Mais uma vez, pode-se dividir a origem da perda estrutural. Na maioria das vezes, observa-se o hipomentonismo, sendo indicados o alongamento e/ou a projeção do mento com preenchedores de ácido hialurônico. Em determinadas situações, o tratamento do mento pode ser associado à melhora do contorno mandibular, promovendo o estiramento tridimensional da pele da região do submento. Atenção especial deve ser dada às características individuais entre os gêneros antes da realização do preenchimento destas regiões, a fim de se evitarem dismorfismos e estigmas.<sup>27,28,29</sup>

Na figura 7, observa-se um protocolo de tratamento em uma paciente diagnosticada com papada de origem estrutural. Nesse caso, foram realizados alongamento e projeção do mento, associados à melhora do contorno mandibular. Pontos em bólos supraperiosteais com ácido hialurônico de alto G-prime e alta força normal foram utilizados para projeção (pontos em rosa – bólos). Tratamentos no plano subcutâneo foram associados para alongamento do mento (preenchimento do sulco lábio-mentual), suporte oral ao nível do pré-jowl (em triângulo na figura 7) que

também colabora para melhor projeção mental, além do preenchimento de corpo e ramo da mandíbula. As doses estão descritas na figura e os referidos pontos, em conjunto, colaboraram para o estiramento da pele redundante de forma tridimensional.

Cumpre ressaltar que todo paciente com perda de contorno de origem estrutural pode ser candidato ao tratamento definitivo com cirurgias ortognáticas, devendo-se ponderar essa possibilidade antes do procedimento cosmiátrico.

## CONCLUSÃO

Como se pode observar, a popularmente chamada “papada” é algo muito mais complexo e merece muito mais conhecimento do que aquele com o qual vem sendo abordado recentemente. Negligenciar esta região anatômica, sobretudo quando tratada por profissionais não habilitados para tal, pode levar à maior incidência de complicações, muitas vezes evitáveis. Um correto diagnóstico e uma adequada indicação terapêutica, muitas vezes com a criação de protocolos sequenciais, são condições essenciais para os melhores resultados. ●

## REFERÊNCIAS:

1. 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):S94-100.
2. Dunican KC, Patel DK. Deoxycholic Acid (ATX-101) for reduction of submental fat. *Ann Pharmacother*. 2016;50(10):855-61.
3. Shah A, Cunha B. Anatomy, head and neck, anterior cervical region. Treasure Island: StatPearls [Internet]; 2020.
4. Farkas JP, Pessa JE, Hubbard B, Rohrich RJ. The science and theory behind facial aging. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2013;1(1):e8-e15.
5. Cotofana S, Fratila AA, Schenck TL, Redka-Swoboda W, Zilinsky I, Pavicic T. The anatomy of the aging face: a review. *Facial Plast Surg*. 2016;32(3):253-60.
6. Toledo LEA, Cardoso MA, Bordoni LS, Avelar LM, Avelar JVM. Aging and sexual differences of the human skull. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017;5(4):e1297.
7. Braz A, Eduardo CCP. Reshaping the lower face using injectable fillers. *Indian J Plast Surg*. 2020;53(2):207-18.
8. Stebbins WG, Hanke CW. Rejuvenation of the neck with liposuction and ancillary techniques. *Dermatol Ther*. 2011;24(1):28-40.
9. Kridel RWH, Conderman CP. Liposuction of the face and neck: the art of facial sculpture In: Papel I. *Facial Plastic and Reconstructive Surgery*. 4th ed. New York: Thieme; 2016. p. 202-21.
10. Duncan DL, Palmer M. Fat reduction using phosphatidylcholine/sodium deoxycholate injections: standard of practice. *Aesthetic Plast Surg*. 2008;32(6):858-72.
11. Rotunda AM, Weiss SR, Rivkin LS. Randomized double-blind clinical trial of subcutaneously injected deoxycholate versus a phosphatidylcholine-deoxycholate combination for the reduction of submental fat. *Dermatol Surg*. 2009;35(5):792-803.
12. Liu M, Chesnut C, Lask G. Overview of Kybella (Deoxycholic Acid Injection) as a fat resorption product for submental fat. *Facial Plast Surg*. 2019;35(3):274-7.
13. Humphrey S, Femmer P, Beleznay K, Carruthers JDA. Deoxycholic acid for submental fullness and more: real-world experience with 202 patients. *Dermatol Surg*. 2019;45(4):624-7.
14. Lipner SR. Cryolipolysis for the treatment of submental fat: review of the literature. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(2):145-1.
15. Yutskovskaya YA, Kogan EA. Improved neocollagenesis and skin mechanical properties after injection of diluted calcium hydroxyapatite in the neck and décolletage: a pilot study. *J Drugs Dermatol*. 2017;16(1):68-74.
16. Almeida AT, Figueiredo V, Cunha ALG, Casabona G, Faria JRC, Alves EV, et al. Consensus recommendations for the use of hyperdiluted calcium hydroxyapatite (Radiesse) as a face and body biostimulatory agent. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019;7(3):e2160.
17. Faria GEL, Santos DB, Tartare A, Bento AM, Boggio RF. Standardization of the body vectoring technique with calcium hydroxyapatite. *Surg Cosmet Dermatol*. 2020;12(S2):172-8.
18. Haddad A, Menezes A, Guarnieri C, Coimbra D, Ribeiro E, Sarubi J, et al. Recommendations on the use of injectable Poly-L-Lactic acid for skin laxity in off-face areas. *J Drugs Dermatol*. 2019;18(9):929-35.
19. Kadouch JA. Calcium hydroxyapatite: a review on safety and complications. *J Cosmet Dermatol*. 2017;16(2):152-61.
20. Karimi K, Reivitis A. Lifting the lower face with an absorbable polydioxanone (PDO) thread. *J Drugs Dermatol*. 2017;16(9):932-4.
21. Suh DH, Jang HW, Lee SJ, Lee WS, Ryu HJ. Outcomes of polydioxanone knotless thread lifting for facial rejuvenation. *Dermatol Surg*. 2015;41(6):720-5.

22. Pavicic T, Ballard JR, Bykovskaya T, Corduff N, Hirano C, Park JY, et al. Microfocused ultrasound with visualization: consensus on safety and review of energy-based devices. *J Cosmet Dermatol.* 2022;21(2):636-47.
23. Casabona G, Nogueira Teixeira D. Microfocused ultrasound in combination with diluted calcium hydroxylapatite for improving skin laxity and the appearance of lines in the neck and décolletage. *J Cosmet Dermatol.* 2018;17(1):66-72.
24. Gentile RD, Kinney BM, Sadick NS. Radiofrequency technology in face and neck rejuvenation. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2018;26(2):123-34.
25. Dayan E, Chia C, Burns AJ, Theodorou S. Adjustable depth fractional radiofrequency combined with bipolar radiofrequency: a minimally invasive combination treatment for skin laxity. *Aesthet Surg J.* 2019;8;39(Suppl\_3):S112-9.
26. Weiner SF. Radiofrequency microneedling: overview of technology, ad-
- vantages, differences in devices, studies, and indications. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2019;27(3):291-303.
27. Maio M, Wu WTL, Goodman GJ, Monheit G; Alliance for the Future of Aesthetics Consensus Committee. Facial assessment and injection guide for botulinum toxin and injectable hyaluronic acid fillers: focus on the lower face. *Plast Reconstr Surg.* 2017;140(3):393e-404e.
28. Sakuma TH, Hirano CF, Braz AV. How to project or lengthen the chin with soft tissue fillers respecting sexual dimorphism. *Dermatol Surg.* 2021;47(11):1524-5.
29. Faria GEL, Bento AM, Santos DB, Tartare A, Boggio RF. Facial beautification with fillers and main differences between genders. *Rev Bras Cir Plast.* 2021;36(1):100-7.

#### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Gladstone E. L. Faria**  ORCID 0000-0002-0754-2019

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Clarissa L. Vilela**  ORCID 0000-0003-2077-1614

Aprovação da versão final do manuscrito; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Alyne Queiroga Bastos**  ORCID 0000-0002-1020-4221

Aprovação da versão final do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito.

**Carolina Freitas Tavares Silva**  ORCID 0000-0003-3224-5099

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

**Ricardo F. Boggio**  ORCID 0000-0002-5139-0243

Aprovação da versão final do manuscrito; participação efetiva na orientação da pesquisa; revisão crítica do manuscrito.