



Norton Alberto Hernandes de Castro

**Cervicoplastia no tratamento da gordura submentoniana: potenciais benefícios e restrições do procedimento**

CURITIBA  
2025

Norton Alberto Hernandes de Castro

**Cervicoplastia no tratamento da gordura submentoniana: potenciais benefícios e restrições do procedimento**

Monografia apresentada a Faculdade ILAPEO como parte dos requisitos para obtenção de título de Especialista em Odontologia com área de concentração em Harmonização Orofacial.

Orientadora: Profa. Dra. Ricarda Duarte

CURITIBA  
2025

Northon Alberto Hernandes de Castro

Cervicoplastia no tratamento da gordura submentoniana: potenciais benefícios e restrições do procedimento

Presidente da Banca Orientadora: Profa. Dra. Ricarda Duarte

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Marcos André Duarte da Silva  
Profa. Dra. Isabela Almeida Shimizu

Aprovada em: 05 de abril de 2025

## Sumário

1. Artigo científico .....	7
----------------------------	---

## 1. Artigo científico

Artigo de acordo com as normas da Faculdade ILAPEO, para futura publicação no periódico

**Colocar o nome da revista**

**CERVICOPLASTIA NO TRATAMENTO DA GORDURA SUBMENTONIANA:  
POTENCIAIS BENEFÍCIOS E RESTRIÇÕES DO PROCEDIMENTO**

**Norton Alberto Hernandes de Castro<sup>1</sup>**

**Ricarda Duarte<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> **Especialista em Ortodontia pela São Leopoldo Mandic e Especializando em Harmonização Orofacial pela ILAPEO**

<sup>2</sup> **Doutora em Ciências Odontológicas e docente na faculdade ILAPEO**

**RESUMO**

A gordura subcutânea e subplatismal, conhecida popularmente como "papada" ou "queixo duplo", está associada ao envelhecimento, alterações hormonais e fatores genéticos. Seu acúmulo compromete a estética facial ao modificar o ângulo cervicomental, levando a um contorno menos definido. A cervicoplastia, ou lipoaspiração cervical, é um procedimento estético destinado à remoção dessa gordura, promovendo um perfil facial mais harmonioso. Embora seja uma técnica amplamente utilizada, suas possíveis complicações e limitações exigem uma abordagem criteriosa. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a cervicoplastia, explorando sua técnica, benefícios, riscos e implicações clínicas, a fim de fornecer uma base científica sólida para profissionais da área da saúde, especialmente aqueles envolvidos na Harmonização Orofacial. Para a pesquisa, foram consultadas as bases de dados PubMed, SciELO e BVS. Utilizaram-se operadores booleanos (AND e OR) e filtros que restringiram os resultados a estudos em português e inglês, com acesso gratuito e que atendessem aos critérios de inclusão. Foram selecionados estudos de revisão integrativa, sistemática com ou sem metanálise, relatos de caso e pesquisas aplicadas. Após a triagem, foram incluídos 18 artigos relevantes. Os resultados evidenciam que a cervicoplastia é uma técnica eficaz para remodelação cervical, proporcionando melhor definição do contorno facial. No entanto, intercorrências como hematomas, equimoses e contraturas cicatriciais podem ocorrer, exigindo acompanhamento pós-operatório rigoroso. A ressecção da gordura subplatismal e a manipulação do músculo platisma ainda são temas debatidos na literatura, sem consenso absoluto. Conclui-se que a cervicoplastia é um procedimento amplamente utilizado, com benefícios estéticos significativos. Contudo, a escolha da técnica deve ser individualizada, considerando as características anatômicas do paciente e a experiência do profissional, garantindo maior segurança e eficácia nos resultados.

**Palavras-chave:** Cervicoplastia; Lipoaspiração; Tecido Adiposo subcutâneo; Intervenção Cirúrgica.

## ABSTRACT

A gordura subcutânea e subplatismal, conhecida popularmente como "papada" ou "queixo duplo", está associada ao envelhecimento, alterações hormonais e fatores genéticos. Seu acúmulo exige a estética facial ao modificar o ângulo cervicomentar, levando um contorno menos definido. A cervicoplastia, ou lipoaspiração cervical, é um procedimento estético destinado à remoção dessa gordura, promovendo um perfil facial mais harmonioso. Embora seja uma técnica amplamente utilizada, suas possíveis complicações e limitações exigem uma abordagem criteriosa. O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a cervicoplastia, explorando sua técnica, benefícios, riscos e implicações clínicas, a fim de fornecer uma base científica sólida para profissionais da área da saúde, especialmente aqueles envolvidos na Harmonização Orofacial. Para a pesquisa, foram consultadas as bases de dados PubMed, SciELO e BVS. Utilizaram-se operadores booleanos (AND e OR) e filtros que restringiram os resultados a estudos em português e inglês, com acesso gratuito e que atendessem aos critérios de inclusão. Foram selecionados estudos de revisão integrativa, sistemática com ou sem metanálise, relatos de caso e pesquisas aplicadas. Após a triagem, foram incluídos 18 artigos relevantes. Os resultados evidenciam que a cervicoplastia é uma técnica eficaz para remodelação cervical, proporcionando melhor definição do contorno facial. No entanto, intercorrências como hematomas, equimoses e contraturas cicatriciais podem ocorrer, exigindo acompanhamento pós-operatório específico. A ressecção da gordura subplatismal e a manipulação do músculo platísmo ainda são temas debatidos na literatura, sem consenso absoluto. Conclui-se que a cervicoplastia é um procedimento bastante utilizado, com benefícios estéticos significativos. Contudo, a escolha da técnica deve ser individualizada, considerando as características anatômicas do paciente e a experiência do profissional, garantindo maior segurança e eficácia nos resultados.

**Keywords:** Cervicoplasty; Liposuction; Subcutaneous Adipose Tissue; Surgical Intervention.

## INTRODUÇÃO

A gordura subcutânea e subplatismal, também popularmente denominada como "papada" ou "queixo duplo", envolve a adiposidade localizada nas camadas mais superficiais do pescoço. O acúmulo de gordura nessa região está relacionada ao processo fisiológico de envelhecimento, alterações hormonais e predisposição genética. Com o passar do tempo, as modificações no tecido adiposo tornam-se mais evidentes, resultando em um aumento do volume na região submental<sup>1</sup>.

O comprometimento estético causado pela presença de gordura submental ocorre devido à alteração no ângulo cervicomentar, um parâmetro crucial na avaliação do perfil facial. Um ângulo dentro da faixa ideal, geralmente entre 90° e 120°, está associado a maior

atratividade. No entanto, o aumento do volume na região submental, provocado pelo acúmulo de gordura, leva à ampliação desse ângulo, resultando em um contorno facial menos definido e esteticamente indesejável. Valores acima de 120° são frequentemente relacionados à aparência de "queixo duplo", impactando níveis de autopercepção e harmonia <sup>2</sup>.

A cervicoplastia, também denominada como lipoaspiração cervical ou lipectomia por sucção, é um procedimento estético que visa remover depósitos de gordura na região do rosto e pescoço, com foco especial na área anterior. Esta técnica é eficaz na remoção de gordura localizada, principalmente no nível subplatismal, contribuindo para a melhoria do contorno dessas regiões <sup>3</sup>. Segundo a Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS), em 2022, mais de 2,3 milhões de procedimentos de lipoaspiração foram realizados globalmente, representando 15,4% do total de cirurgias plásticas <sup>4</sup>.

A cirurgia pode ser realizada com anestesia local ou geral e envolve a utilização de uma cânula de aspiração, que é inserida através de pequenas incisões de 1 a 2 cm. Embora as complicações sejam raras, elas podem ser graves e desfigurantes, incluindo equimoses que podem levar à necrose parcial ou total da pele. A formação de hematomas pode resultar em obstrução das vias aéreas, e condições como fascíte cervical podem surgir. Além disso, contraturas cicatriciais podem ocorrer, exigindo tratamento cirúrgico adicional, como a zetaplastia<sup>1</sup>.

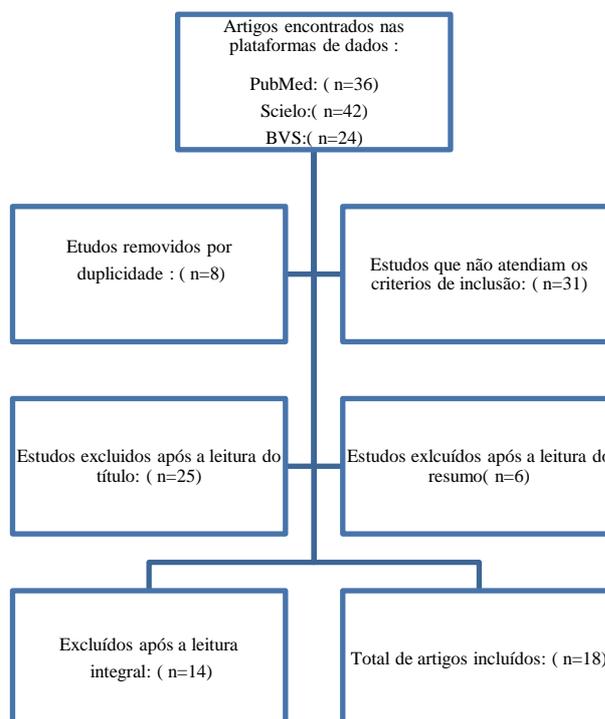
Neste contexto, O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a cervicoplastia, abrangendo seu conceito, técnica, benefícios, limitações e possíveis intercorrências, afim de fornecer uma base científica sólida para profissionais da área de ciências da saúde, com ênfase na Harmonização Orofacial, contribuindo para uma melhor compreensão e aplicação deste procedimento estético.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, que visa evidenciar a conceito, técnica, benefícios, limitações e possíveis intercorrências da cervicoplastia. Para tanto, desenvolveu-se buscas nas principais bases de dados em ciências da saúde, como : PubMed (National Library of Medicine - NLM), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), mediante a inserção dos descritores (DeCS): Cervicoplastia; Lipoaspiração; Tecido Adiposo subcutâneo; Intervenção Cirúrgica, assim como sua respectiva tradução para a língua inglesa (MeSH): *Cervicoplasty; Liposuction; Subcutaneous Adipose Tissue; Surgical Intervention*. Foram incluídos estudos de revisão integrativa, sistemática com ou sem metanálise, relatos de caso, pesquisas aplicadas de todas as origens, estudos qualitativos e quantitativos, sem filtro anual, publicados em português e inglês, com acesso gratuito em sua integralidade, e que após análise, corroborassem com os objetivos estabelecidos.

Adotou-se como operadores booleanos os termos *AND* e *OR* entre os campos semânticos, sendo organizado do modo expresso, com o objetivo de otimizar as buscas : (Cervicoplasty) *AND* ( Liposuction *OR* Suction lipectomy) *AND* (Subcutaneous Adipose Tissue *OR* Subcutaneous Adipose Tissue) *AND* (Surgical Intervention *OR* Operating procedures). Para a seleção dos artigos, inicialmente, foi feita a leitura dos títulos e resumos afim de identificar se esses atendiam aos critérios pré-definidos de inclusão. Caso o título e o resumo não fossem relevantes ou suficientes para uma conclusão, o texto completo seria avaliado, a fim de evitar a perda de informações relevantes para a pesquisa. Assim, foram incluídos aqueles estudos tidos adequados para a pesquisa.

O processo de triagem é devidamente apresentado através do fluxograma expresso pela figura 1. A inserção dos descritores nas plataformas supracitadas, resultou no encontro de 102 artigos, onde 8 eram duplicados, 31 não atendiam os critérios de inclusão, 25 foram excluídos após a leitura do título e do resumo e 14 excluídos após a leitura do conteúdo integral. Outrossim, foram incluídos 18 estudos no total, para composição da presente revisão.



**Figura 1** – Fluxograma do processo de seleção dos artigos. Fonte: O autor

## REVISÃO DE LITERATURA

Durante muito tempo, a busca pelo rejuvenescimento da face, baseou-se sobre o reposicionamento e elevação dos tecidos moles do rosto e pescoço, em busca de recuperar uma aparência jovem e natural. Contudo, com o avanço na compreensão do processo de envelhecimento da face, identificou-se que a queda dos tecidos moles é apenas um dos aspectos dessa condição, geralmente marcada pelo desenvolvimento de duas pregas cervicais proeminentes sob o queixo, definidas como dobras verticais soltas, oriundas do músculo platísmo<sup>5,6</sup>.

O processo de envelhecimento é apresentado pela literatura científica como um fenômeno multifatorial que incluem aspectos internos e externos, que incluem genética, exposição ao meio ambiente, tabagismo, ausência de suporte esquelético (microgenia), deflação de gordura, e derretimento dérmico, fascial e/ou muscular. Em região de pescoço, de forma

específica, o envelhecimento ocorre pelo acúmulo de gordura em região submentoniana associadas ao afrouxamento das bandas dos músculos plastismais<sup>5,6,7</sup>.

Considerando estes fatores, McKinney<sup>7</sup>, Apresentou um método de classificação para avaliar o processo de envelhecimento cervical, devidamente apresentado através do quadro 1.

<b>Grau</b>	<b>Região cervical</b>
<b>I</b>	Bandas plastimais pouco visíveis
<b>II</b>	Bandas plastimais moderadamente visíveis
<b>III</b>	Bandas plastimais evidentes
<b>IV</b>	Bandas plastimais muito evidentes associada a excesso de pele

Fonte: Adaptado de McKinney<sup>7</sup>

A classificação abordada por McKinney<sup>7</sup> permite avaliar as possíveis anomalias anatômicas, e assim decidir se, de fato, é necessária a realização de intervenções cirúrgicas<sup>5</sup>.

A cervicoplastia é uma técnica cirúrgica, que visa promover o rejuvenescimento facial, através da definição de harmonia da região cervical<sup>5</sup>. Embora não exista em literatura, um padrão ouro na realização do procedimento, este integra contribuições de diferentes autores, dentre eles destacam-se o acesso ao pescoço pelo sulco submentoniano, proposto por Millard et al.<sup>8</sup> em 1968, a aproximação e fixação das bordas do músculo platisma descritas por Baker et al.<sup>9</sup> em 1973, e a plicatura vigorosa do platisma na linha média defendida por Feldeman<sup>10</sup> em 1990.

O envelhecimento facial associado à gordura cervical e às alterações musculares envolve a lipomatose e a flacidez do músculo platisma. A gordura pode se acumular em duas regiões do pescoço: supraplatismal (superficial) e subplatismal (profunda). A gordura supraplatismal é mais acessível e frequentemente removida por lipoaspiração, enquanto a subplatismal é retirada apenas em casos específicos. Já o músculo platisma, que se estende do

peitoral à face, sofre enfraquecimento e separação medial com o tempo, contribuindo para a formação da papada e perda do contorno cervical<sup>11</sup>.

Anteriormente, afim de promover o rejuvenescimento facial, as bandas do músculo platisma eram tensionadas a pele das regiões submentoniana e cervical por meio de incisões localizadas na área pré-auricular. No entanto, o excesso de gordura submentoniana frequentemente era mantida sem tratamento. Como consequência, as bandas do platismas reapareciam em poucos meses após a cirurgia, especialmente em pacientes com baixa elasticidade da pele<sup>12</sup>. Atualmente, com o desenvolvimento das intervenções cirúrgicas estéticas, as principais técnicas foram combinadas, e o procedimento de maior adesão é a cervicoplastia ampliada, que oferece resultados satisfatórios e confiáveis. A técnica, em suma reúne as intervenções dos autores acima, com o objetivo de garantir a satisfação do paciente<sup>13</sup>.

A cervicoplastia é realizada sob leve sedação, com o paciente em decúbito dorsal e a cabeça inclinada para trás. Após a antisepsia com clorexidina, o cirurgião marca a incisão no sulco submentoniano (4-6 cm), infiltra anestesia local com lidocaína e realiza uma lipoaspiração leve ou moderada. Em seguida, a área cervical é dissecada até expor o músculo platisma, que pode ser parcialmente ressecado em casos de excesso<sup>5</sup>.

Os retalhos do músculo platisma são criados e suturados na linha média, após a remoção de gordura subplatismal. O procedimento é complementado por plicaturas no sistema SMAS-Platisma, potencializando os resultados. Ao final, são colocados um dreno aspirativo e um curativo compressivo, substituído por malha cervical após 24 horas. O dreno é removido no primeiro dia, e os pontos, a partir do 7º dia. O paciente deve manter repouso por uma semana e iniciar drenagem linfática no 3º dia, com acompanhamento regular por até 12 meses<sup>5,12</sup>.

Afim de otimizar as técnicas cirúrgicas, em dermatologia, surge anestesia tumescente desenvolvida por Jeffrey Klein em 1987<sup>14</sup>. A opção trata-se de uma técnica que utiliza uma solução diluída composta por lidocaína (para anestesia local), epinefrina (para vasoconstrição e redução do sangramento), solução salina ou Ringer lactato (como veículo de diluição e expansão dos tecidos) e, opcionalmente, bicarbonato de sódio (para reduzir a acidez e a dor na injeção). No caso da lipoaspiração submentoniana, essa anestesia distende o tecido entre o platisma e a pele, facilitando o procedimento. Apesar da rápida absorção da lidocaína no rosto,

a toxicidade é rara devido ao baixo volume injetado. Além disso, a clonidina pode ser utilizada para minimizar a taquicardia intra e pós-operatória<sup>14,15</sup>.

A cervicoplastia ampliada oferece benefícios em casos complexos, proporcionando um contorno cervical mais definido e duradouro. A combinação de lipoaspiração, descolamento subcutâneo amplo, ressecção da gordura subplatismal e ajustes musculares do platisma melhora a harmonia estética. No entanto, a técnica é mais invasiva, podendo aumentar a morbidade e exigir maior expertise cirúrgica. Há controvérsias sobre a ressecção da gordura subplatismal e a manipulação do platisma, que podem afetar a funcionalidade muscular e a qualidade do resultado. A escolha do procedimento deve considerar a individualidade de cada paciente e a experiência do cirurgião<sup>5,13</sup>.

## **DISCUSSÃO**

A cervicoplastia é um procedimento abrangente que trata o excesso de gordura submentoniana e as bandas platismais, garantindo um contorno cervical mais harmonioso<sup>5,11,15</sup>. A técnica trata de forma ampla e direta os principais fatores do envelhecimento cervical, incluindo lipodistrofia submentoniana, flacidez do platisma e ptose cutânea, além de abordar deformidades menos comuns, como glândulas submandibulares proeminentes<sup>16</sup>.

O procedimento é mais invasivo do que lipoaspirações tradicionais, e em pacientes mais velhos com redundância ou bandas platismais, a cervicoplastia se mostra superior, pois permite a remoção da gordura submental e o tratamento direto do músculo platisma, resultando em uma melhoria mais significativa do contorno cervicofacial. A escolha do procedimento deve considerar a condição individual do paciente para garantir um desfecho estético ideal<sup>11</sup>. Porém, podem ser indicada também para pacientes jovens, devido a fatores genéticos, quanto para pacientes mais velhos, em razão do envelhecimento e da perda de elasticidade da pele e músculos<sup>13,17</sup>.

A técnica envolve a lipoaspiração associada ao descolamento subcutâneo, ressecção da gordura subplatismal e avanço de retalhos musculares, proporcionando maior sustentação tecidual<sup>5</sup>. O uso de cânulas pequenas (1,5–2 mm) minimiza irregularidades, enquanto a remoção excessiva de gordura pode resultar em um aspecto esqueletizado do pescoço. A platismoplastia é fundamental para corrigir bandas musculares, podendo ser associada à aplicação da toxina botulínica, para casos leves. Em alguns pacientes, a lipoaspiração isolada pode desmascarar bandas platismais, exigindo intervenção cirúrgica adicional. Além disso, técnicas complementares, como enxerto de gordura e implantes pré-papada, ajudam a evitar deformidades e melhorar o resultado estético<sup>15,17</sup>.

a anestesia local tumescente (TLA) revolucionou a cervicoplastia, permitindo sua realização sem anestesia geral, com mais segurança e menos riscos. A técnica exige capacitação profissional, especialmente na preparação da solução e no cálculo da dose de lidocaína, que deve respeitar um limite seguro. O composto injetável inclui substâncias como lidocaína, epinefrina, solução salina e, opcionalmente, bicarbonato de sódio. O método é seguro, desde que o profissional esteja treinado para manejar possíveis complicações e realizar um acompanhamento adequado do paciente<sup>14,15</sup>.

Um estudo<sup>5</sup> analisou 14 pacientes submetidos à cervicoplastia, identificou, após 12 meses, que 50% da amostra obtiveram resultados excelentes, 35,7% moderados e 14,3% fracos. Os achados indicam que a abordagem ampla melhora os resultados estéticos e funcionais, sendo eficaz para casos de flacidez cervical acentuada.

Já em uma análise de uma série de casos<sup>13</sup>, a maior parte dos pacientes (34 de 42) apresentaram resultados satisfatórios, com melhora do perfil cervical, redução das bandas de platisma e da frouxidão da pele. Apenas um paciente necessitou cirurgia revisional, e houveram duas complicações leves (serohematoma e cicatriz alargada). A técnica demonstrou eficácia na definição do ângulo cervicomentar e estabilização da musculatura cervical, sendo recomendada

para casos com flacidez moderada a acentuada, especialmente quando associada a outras abordagens cirúrgicas.

Em um outro estudo<sup>16</sup> os principais resultados indicam que a cervicoplastia ampliada proporciona um rejuvenescimento cervical duradouro, mantendo um ângulo cérvico-facial harmonioso ao longo do tempo. A análise dos resultados a longo prazo (cinco anos) mostrou que a pontuação da cirurgia se manteve estável, sem diferença significativa em relação ao primeiro ano pós-operatório ( $p = 0,373$ ). As complicações foram mínimas e comparáveis às descritas na literatura. O estudo reforça a importância de avaliações tardias para validar a durabilidade da técnica em comparação a métodos menos invasivos.

A eficácia da cervicoplastia é reforçada por um outro estudo<sup>18</sup> que analisou 96 pacientes submetidos ao procedimento, revelando que 92,7% relataram satisfação com os resultados, enquanto apenas 1,04% manifestou insatisfação devido a uma cicatriz hipertrófica.

Dentre os benefícios da cervicoplastia, destacam-se a recuperação do ângulo normal do pescoço, a possibilidade de elevar o osso hioide de implantação baixa e a obtenção de um rejuvenescimento estético harmonioso. A técnica permite ainda a realização de procedimentos complementares na mesma incisão, aumentando sua versatilidade<sup>5,11,13,18</sup>. No entanto, a perda precoce do ângulo cervical devido à ação da gravidade e ao edema pós-operatório pode ser uma limitação, exigindo técnicas aprimoradas de suspensão para evitar recidivas. Além disso, complicações como cicatrizes hipertróficas podem ocorrer, embora sejam pouco frequentes. A pesquisa indica que a cervicoplastia com suspensão dinâmica do platisma é um procedimento eficaz e seguro, tornando-se uma abordagem padrão para o rejuvenescimento do pescoço e do terço inferior da face<sup>10,11,18</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cervicoplastia se apresenta como um procedimento cirúrgico eficaz para o rejuvenescimento do contorno cervical, proporcionando benefícios estéticos e funcionais aos pacientes, especialmente quando realizado por profissionais qualificados e com criteriosa avaliação pré-operatória. No entanto, sua aplicabilidade deve considerar as características individuais de cada paciente, incluindo idade, qualidade da pele, presença de lipodistrofia e grau de flacidez muscular.

Os Estudos analisados demonstram índices significativos de satisfação e durabilidade dos resultados, reforçando a relevância da técnica na Harmonização Orofacial. Contudo, existem desafios inerentes à complexidade do procedimento, como possíveis recidivas e complicações que incluem equimoses necrose parcial ou total da pele, hematomas, obstrução das vias aéreas, fascíte cervical e contraturas cicatriciais, que demandam aprimoramento contínuo das técnicas e um acompanhamento pós-operatório rigoroso. Dessa forma, a cervicoplastia continua sendo uma opção relevante para profissionais da harmonização orofacial que buscam proporcionar melhorias estéticas e funcionais na região cervical, desde que realizada com planejamento adequado e embasamento técnico-científico.

## REFERÊNCIAS

- 1- Park SY, Kim SB, Wan J, Felice F, & Yi KH. Lipolytic agents for submental fat reduction. *Skin Research and Technology*, 2024;30(2):e13601.
- 2- Arora G, Shirolkar M. Tackling submental fat—A review of management strategies. *Cosmoderma*. 2023;3(12):32-45.
- 3- Diniz DA, Gonçalves KKN, Silva CCG, Araújo ESM, Carneiro SCDAS, Lago CAP, & Egito Vasconcelos BC. Complications associated with submental liposuction: a scoping review. *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal*,2022;27(3):e257.
- 4- Nagano S, Unuma K, Makino Y, Mori H, & Uemura K. Acute upper airway obstruction due to cervical hematoma after cervicofacial liposuction. *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 2024;10 (04):102697.

- 5- Nunes D, Ilgenfritz Jr J, Viana GP, Viana GAP, Almeida KGD, Cury M, Augusto DG. Cervicoplastia ampliada para correção de alterações cervicais. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2011;26 (7):58-65.
- 6- Campos JH, Goes Cavalcante NB, Souza DM. Lipoplastia submentoniana para rejuvenescimento cervical. *Aesthetic Orofacial Science*. 2022;3(1):84-94.
- 7- McKinney P. The management of platysma bands. *Plast Reconstr Surg*. 1996; 98(6): 999-1006.
- 8- Millard DR, Pigott RW, Hedo A. Submandibular lipectomy. *Plast Reconstr Surg*. 1968; 41(6): 513-522.
- 9- Baker TJ, Gordon HL, Whitlow DR. Our present technique for rhytidectomy. *Plast Reconstr Surg*. 1973;52(3):232-236.
- 10- Feldman JJ. Corset platysmaplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1990;85(3):333-43.
- 11- Fattahi T. Submental liposuction versus formal cervicoplasty: which one to choose?. *Journal of oral and maxillofacial surgery*. 2012;70(12):2854-2858.
- 12- Nunes D, Santos BRM, Branquinho LI, Oguchi GED, Gama Machado M, Jajah MA, Rosseto, M. Cervicoplastia ampliada: avaliação dos resultados a longo prazo. *Surgical & Cosmetic Dermatology*. 2015;7(4),308-314.
- 13- Patrocínio LG, Patrocínio JA. Cervicoplastia anterior. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2001;70(6):597-601.
- 14- Martins JCL. Anestesia local tumescente para lipoaspiração submental: artigo de revisão. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*. 2021;11(2), 137-46.
- 15- Koehler J. Complications of neck liposuction and submentoplasty. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 2009;21(1):43-52.
- 16- Nunes D, Santos BRM, Branquinho LI, Oguchi GED, Gama Machado M, Jajah MA, Rosseto M. Cervicoplastia ampliada: avaliação dos resultados a longo prazo. *Surgical & Cosmetic Dermatology*. 2015;7(4):308-314.
- 17- Soares MDFMC. Lipossucção da adiposidade submental. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*. 2020;10(3):120-124.
- 18- Pretelt JUU. Cervicoplastia com suspensão dinâmica do platisma. *Revista de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço*. 2016;44(1):56-60.