

Lipo de papada enzimática com ácido deoxicólico

Enzymatic submental fat lipolysis with deoxycholic acid

Lipólisis enzimática de papada con ácido desoxicólico

Suzana Ferreira da Silva 

Endereço para correspondência:

Suzana Ferreira da Silva
Quadra 19 - Lote 14 - Loja 02
Jardim Brasília
72915-027 - Águas Lindas - Goiás - Brasil
E-mail: susuki.fs@hotmail.com

RECEBIDO: 02.06.2021

ACEITO: 06.07.2021

RESUMO

A aparência facial vai além da estética, mas revela também bem-estar físico e emocional, jovialidade e autoconfiança. Procedimentos estéticos surgem então para reestabelecer a harmonia facial e a beleza natural com tratamentos não invasivos. A lipo enzimática da papada é um desses procedimentos que confere ao paciente a redução do volume de tecido adiposo submentoniano juntamente com a correção do formato facial desta região. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo fazer um estudo de revisão da literatura acerca desse procedimento em que foi utilizado o ácido deoxicólico. Foi possível identificar que o tratamento de redução da gordura submentoniana a partir do desoxicolato de sódio, produto aceito pela Food and Drug Administration, é um procedimento eficaz, capaz de reduzir o volume adiposo e conferir elasticidade ao tecido, seguro, com poucos efeitos colaterais e de rápida aplicação. Seu mecanismo de ação se dá pela ruptura dos adipócitos presentes na derme, impedindo-os de produzir e estocar a gordura em seu interior. Além disso, é causado um processo inflamatório local que além de outros efeitos, causa um estímulo da produção e deposição de colágeno. Ainda, é importante destacar a necessidade do pleno conhecimento anatômico da região em que é trabalhada e o conhecimento das técnicas e materiais comprovadamente seguros para sua realização.

PALAVRAS-CHAVE: Gordura subcutânea. Lipólise. Estética.

ABSTRACT

Facial appearance goes beyond aesthetics, but also reveals physical and emotional well-being, youthfulness and self-confidence. Aesthetic procedures then appear to reestablish facial harmony and natural beauty with non-invasive treatments. The enzymatic lipo of the double chin is one of those procedures that gives the patient a reduction in the volume of submental adipose tissue together with the correction of the facial shape of this region. Therefore, the present study aimed to conduct a literature review about this procedure in which deoxycholic acid was used. It was possible to identify that the treatment of reduction of submental fat from sodium deoxycholate, a product accepted by the FDA, is an effective procedure, capable of reducing the adipose volume and giving elasticity to the tissue, safe, with few side effects and fast. Its mechanism of action is due to the breakdown of adipocytes present in the dermis, preventing them from producing and storing fat inside. In addition, a local inflammatory process is caused which, in addition to other effects, causes a stimulation of collagen production and deposition. Still, it is important to highlight the need for full anatomical knowledge of the region in which it is worked, and the knowledge of techniques and material proven to be safe for its realization.

KEYWORDS: Subcutaneous fat. Lipolysis. Esthetics.

RESUMEN

La apariencia facial va más allá de la estética, pero también revela bienestar físico y emocional, juventud y confianza en uno mismo. Los procedimientos estéticos parecen restablecer la armonía facial y la belleza natural con tratamientos no invasivos. El labio enzimático de la papada es uno de esos procedimientos que le da al paciente una reducción del volumen de tejido adiposo submentoniano junto con la corrección de la forma facial de esta región. Por tanto, el presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión de la literatura sobre este procedimiento en el que se utilizó ácido desoxicólico. Se pudo identificar que el tratamiento de reducción de grasa submentoniana a partir de desoxicolato de sodio, producto aceptado por la FDA, es un procedimiento efectivo, capaz de reducir el volumen adiposo y dar elasticidad al tejido, seguro, con pocos efectos secundarios y rápido. Su mecanismo de acción se debe a la degradación de los adipocitos presentes en la dermis, impidiendo que produzcan y almacenen grasa en su interior. Además, se provoca un proceso inflamatorio local que, además de otros efectos, provoca una estimulación de la producción y deposición de colágeno. Aún así, es importante resaltar la necesidad de un conocimiento anatómico completo de la región en la que se trabaja y el conocimiento de técnicas y materiales probados como seguros para su realización.

PALABRAS CLAVE: Grasa subcutânea. Lipólisis. Estética.

INTRODUÇÃO

A saúde vem sendo definida não somente a partir dos aspectos fisiológicos, mas também envolve aspectos psíquicos e emocionais¹. De acordo com a OMS, Saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a mera ausência de doença ou enfermidade². Dessa forma, a autoestima pertencente a cada pessoa de forma particular influencia em seu completo bem-estar, e, conseqüentemente, em sua saúde como um todo³.

Nesse sentido, a aparência física facial tem papel importante na influência dessa tão desejável autoestima^{1,3}. Na avaliação das características faciais tem-se a análise facial, exame que consiste em determinar os aspectos faciais que influenciam na harmonia visual da face de cada paciente⁴. Dessa forma, podem-se avaliar os seguintes aspectos: tipo facial, plano sagital mediano, terços faciais, perfil, análise completa do sorriso, projeção nasal, ângulo naso-labial e linha queixo pescoço⁵.

Os pacientes, mesmo sem conhecimentos técnicos e critérios científicos, notam alterações no estado do que é chamado normal, e esta desarmonia facial o leva a buscar tratamentos e correções objetivando reestabelecer o belo e o equilibrado⁶. Um aspecto atualmente bastante notado e discutido é a linha queixo pescoço, determinada pela distância da junção do pescoço da região submandibular até o mento, cuja média brasileira varia de 35 a 45 mm. Este valor quando encontrado abaixo da média, apresentado por uma linha curta, manifesta-se com a queixa de excesso de tecido mole na região submandibular⁷⁻⁸. Nesse sentido, uma situação considerada harmônica, seria a visualização clara e definida do ângulo mandibular, associada com a projeção da mandíbula com sombra abaixo do mento, caracterizando uma mandíbula viril ou forte⁹.

Buscando corrigir as alterações desse padrão em específico, surgem então tratamentos que visam reduzir o acúmulo de gordura submentoniana e devolver ao paciente a harmonia dessa região¹⁰. Sendo assim, um procedimento conhecido como lipo enzimática da papada é amplamente aplicado hoje em dia, e entrega grandes resultados estéticos e funcionais¹⁰.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão de literatura sobre o procedimento de lipólise enzimática da papada e seus efeitos estéticos aos pacientes.

REVISÃO DE LITERATURA

Trata-se de um estudo científico de revisão da literatura baseada no uso do ácido deoxicólico, em sua forma injetável ATX-101 para realização do procedimento de lipo enzimática submentoniana. Para esta pesquisa foram utilizados artigos extraídos das bases de dados: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature and Retrieval System on Line) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram ácido deoxicólico, gordura subcutânea e lipólise. Para este estudo, os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre os anos de 2005 a 2020, em todas as categorias de artigo, incluindo estudos originais, revisões de literatura, relatos de casos e livros.

Tecido Adiposo Submentoniano e sua Relação com a Estética

O aumento do volume de tecido mole na região submentoniana é denominado de pescoço de peru ou papada e causa aos pacientes um grande desconforto estético¹¹. Com o passar dos anos, a região é afetada por uma perda de colágeno, conseqüentemente diminuição da elasticidade local e perda do tônus muscular da região do pescoço¹¹. Além do fator tempo, o aumento de peso e gordura corporal e as características genéticas também são fatores que contribuem fortemente para essa estética desarmônica¹²⁻¹³.

O tecido adiposo é um tipo especial do tecido conjuntivo, de origem embrionária mesenquimal, o qual apresenta na sua grande maioria as células adiposas denominadas adipócitos¹⁴. Suas funções envolvem a reserva energética corporal, isolamento térmico e também, por estar abaixo do tecido epitelial, confere ao corpo forma e modela a superfície, estabelecida de forma diferente entre homens e mulheres¹⁴.

Lipólise Enzimática da Papada

Buscando eliminar essa gordura ali localizada e devolver a estética facial, surgem então diversas técnicas e tratamentos estéticos¹⁰. A cirurgia plástica busca, juntamente com lipoescultura e lipossucção, reconstruir artificialmente o contorno e composição tecidual da área tratada, é capaz de reduzir não somente o volume adiposo como também o volume te-

cidual como um todo, causado pela flacidez¹⁵⁻¹⁶. Esses são os mais comuns procedimentos cirúrgicos para redução da gordura localizada, entretanto são mais invasivos, caros, geralmente necessitam de anestesia geral, possuem riscos de aderência causando deformidade superficial e, por fim, riscos de complicações que geram riscos à vida¹⁵⁻¹⁶. Frequentemente, há necessidade também de uso do dreno pós cirúrgico⁹.

Além da cirurgia plástica, têm-se os procedimentos não invasivos, como laser, ultrassom, massoterapia, criolipólise e a aplicação de enzimas, os quais são capazes de reduzir significativamente o conteúdo adiposo melhorando a estética facial e formato superficial^{12,17-20}. Todos os procedimentos propostos buscam reduzir a gordura local no sentido de melhorar também os seguintes aspectos: criar um ângulo cervicomentais mais nítido com uma depressão subhióide visível (criando uma aparência de pescoço longo e fino), melhorar a definição e nitidez do ângulo mandibular e melhorar as papadas⁹. Dessa forma, atualmente há claras evidências científicas que a aplicação de enzimas é capaz de obter resultados tão satisfatórios quanto aqueles advindos de procedimentos cirúrgicos, de forma segura e não-invasiva^{8,15,21}.

A indicação deste procedimento é idealmente referida em pequenas áreas, onde o volume adiposo não ultrapasse 500 ml, situação ideal na região submentoniana de papada¹⁶. Também é fundamental que o tratamento seja feito em sessões, visto que os resultados são cumulativos e mais bem avaliados no final de duas ou três sessões comparadas à aplicação única¹⁶. Além disso, as enzimas podem ser utilizadas isoladamente em regiões localizadas ou ainda associadas a outros procedimentos, como a própria lipoaspiração facial, bichectomia e botox²².

As contraindicações para lipólise enzimática envolvem pacientes, gestantes, lactantes, diabéticos insulino-dependentes descompensados, imunodeprimidos, menores de 18 anos, pacientes que fazem uso de anticoagulantes, que possuem doença grave ou que possuem alguma infecção ativa e aqueles que apresentaram reações adversas previamente ao mesmo tipo de tratamento²³.

Desoxicolato de Sódio

O desoxicolato é a enzima mais utilizada para o tratamento do chamado pescoço de peru ou pescoço duplo no tratamento de lipo enzimática¹⁷. Seu

mecanismo de ação se dá por meio da adipocitólise da gordura localizada abaixo do tecido epitelial, e por consequência reduz a papada¹⁰. Ele é um sal biliar não específico, sendo assim causa, além da ruptura de adipócitos, necrose local e inflamação local com deposição de colágeno^{17,24}. Originado do ácido cólico, essa substância também conhecida como ácido deoxicólico, por ter ação detergente, causa ruptura nas membranas dos adipócitos e conseqüentemente eles se tornam incapazes de armazenar e acumular gordura dentro de si²⁵⁻²⁶.

O ATX-101 (Kybella in the United States and Belkyra in Canada; Kythera Biopharmaceuticals, Inc, Westlake Village, CA) é a forma injetável do desoxicolato de sódio, sendo um material aprovado pelo Food and Drug Administration (FDA)²⁶⁻²⁷. Sua aplicação é realizada através de injeções, sendo um tratamento minimamente invasivo, que possui mínimos efeitos colaterais²⁸. Nos últimos anos, diversos estudos têm comprovado e demonstrado sua eficácia na redução da gordura submentoniana e segurança para uso clínico²⁸⁻²⁹.

Um estudo randomizado recente de Humprey e colaboradores demonstrou a eficácia, segurança e resultados psicológicos em pacientes que estavam insatisfeitos com a gordura submentoniana e foram submetidos a aplicações via injeções de ATX-101²⁵. Neste trabalho, 85.10% dos participantes que receberam o tratamento relataram uma melhoria estética na região, com redução do volume submentoniano comprovada a partir de imagens de ressonância magnética realizada antes e depois das aplicações²⁵. Também foi observada maior satisfação daqueles que receberam o ATX-101 em relação àqueles que receberam o placebo²⁵.

Em relação aos efeitos adversos, 85.7% no grupo ATX-101 e 76.9% no grupo placebo respectivamente, foram identificados no local das injeções, sendo a maioria deles resolvidos até o fim do experimento²⁵. Os efeitos adversos de leve a moderados identificados no local das injeções de ATX-101 foram dor (73.6%), hematoma (72.9%), edema (67.8%), dormência (65.5%), eritema (35.3%), edema (29.1%), endurecimento (28.3%), prurido (16.3%), parestesia (14.7%), nódulo (14.3%) e tensão da pele (7.4%)²⁵.

Questões Éticas e Regulamentação da Prática de Harmonização Orofacial

Coadjuvante ao crescimento da demanda de

procedimentos estéticos orofaciais, questões éticas e legais vêm surgindo acerca das práticas de harmonização orofacial realizadas pelos cirurgiões-dentistas. Dessa forma, o Conselho Federal de Odontologia (CFO), em 2019, elaborou a resolução 198 na qual reconhece a harmonização orofacial como uma especialidade na área da Odontologia³⁰. Ainda nessa resolução, em conformação com a Lei nº 5081/1966 art. 6º, caput e incisos I e VI, o CFO esclarece que a Odontologia busca conferir ao paciente saúde física e social, sem discriminação de circunstâncias, sendo então obrigação do profissional os conhecimentos específicos para seu exercício pleno e legal³⁰. Assim, com o objetivo de reestabelecer o equilíbrio e harmonia da estética e função facial, é competência do cirurgião-dentista especialista em harmonização orofacial, dentre outras práticas, fazer intradermoterapia e lipoplastia facial, química, física ou mecânica na região orofacial³⁰.

DISCUSSÃO

Com o crescimento da busca pela harmonia da estética facial, diversas técnicas vêm surgindo para reestabelecer o equilíbrio e beleza do cartão de visita humano que é a face¹⁰. A lipólise enzimática é uma das técnicas que objetivam a redução da gordura submentoniana, diminuindo o volume de tecido adiposo dessa região e conseqüentemente melhorando sua estética¹⁵.

Estudos comprovam que o uso do ATX-101, forma injetável do ácido deoxicólico, é eficaz para redução de gordura e medidas volumétricas submentoniana e seguro, possuindo poucos efeitos adversos²⁹. Suas vantagens e benefícios vão além da melhoria estética, identificada com clareza pelos pacientes, como também da melhora psicológica e da autoestima, sendo relatado melhora da confiança, sentimento de jovialidade e felicidade²⁹. Além da redução do tecido adiposo, observou-se também em alguns casos a melhora da flacidez, apesar de não ser o intuito do procedimento. Isso pode ser explicado pela indução da inflamação local seguida do estímulo de produção e deposição de colágeno local^{10,25}.

É importante destacar que estudos realizados utilizando aplicação do desoxicolato isolado em diversas áreas do corpo, mostraram que pacientes cujo tratamento envolveu extensas áreas do corpo com redução de grande quantidade de gordura relataram fibrose grave causando restrição de amplitude de movimento,

dor prolongada após a injeção, intensa inflamação e dormência³¹. Dessa forma, indica-se que o tratamento com ATX-101 seja indicado e realizado em regiões restritas, como na papada, cuja finalidade seja redução de gordura localizada e afinamento do contorno superficial com manutenção do tecido epitelial³¹. Entretanto, as mais comuns reações adversas presentes na lipo enzimática da região submentoniana são localizadas na região das injeções e de acordo com estudos são consideradas de leve a moderadas com resolutividade rápida e completa até o fim do tratamento, sendo bem toleradas e aceitas pelos pacientes²⁵.

CONCLUSÃO

Com a disseminação dos conceitos e padrões estéticos faciais, a população encontra-se cada vez mais exigente, os procedimentos estéticos cada vez mais frequentes e, conseqüentemente, maior necessidade de aperfeiçoamento das técnicas e conhecimentos por parte do cirurgião-dentista, especialmente aquele especialista em harmonização orofacial. Conhecer profundamente as estruturas e anatomia faciais é de extrema importância para que o profissional seja capaz de reestabelecer o equilíbrio facial de forma natural e harmônica.

A lipólise enzimática submentoniana realizada com o desoxicolato é um tratamento eficaz e seguro para reduzir a gordura localizada, com pequenos efeitos adversos e excelentes resultados psicológicos aos pacientes. É capaz de reestabelecer a harmonia e o bem-estar físico e emocional.

REFERÊNCIAS

1. Rezende MCRA, Fajardo RS. Abordagem estética na odontologia. Arch Health Investig. 2016;5(1):50-5.
2. Organização das Nações Unidas. Saúde mental depende de bem-estar físico e social, diz OMS em dia mundial. São Paulo: Nações Unidas Brasil; 2016. Available from: <https://nacoesunidas.org/saude-mental-depende-de-bem-estar-fisico-e-social-dizoms-em-dia-mundial>
3. Camargo BV, Goetz ER, Bousfield ABS, Justo AM. Representações sociais do corpo: estética e saúde. Trends Psychol. 2011;19(1):257-68.
4. Suguino R, Ramos AL, Terada HH, Furquim LZ, Mada L, Silva Filho OG. Análise facial. Rev Dental Press Ortodon Ortop Maxilar. 1996;1(1):86-107.

5. Moreira RJ, Ribeiro PD, Condezo AFB, Cini MA, De Antoni CC, Moreira R. Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira. *Clin Pesqui Odontol UNITAU*. 2018;9(1):59-65.
6. Sant'Ana E, Kuriki EU, Arnett W, Lautenschläger GAC, Yaedu RYF. Avaliação comparativa do padrão de normalidade do perfil facial em pacientes brasileiros leucodermas e em norte-americanos. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2009;14(1):80-9.
7. Nkenke E, Meneghini F. *Clinical facial analysis: elements, principles, techniques*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2005.
8. Co AC, Abad-Casintahan MF, Espinoza-Thaebtharm A. Submental fat reduction by mesotherapy using phosphatidylcholine alone vs. phosphatidylcholine and organic silicon: a pilot study. *J Cosmet Dermatol*. 2007;6(4):250-7.
9. Patel BCK. *Aesthetic surgery of the aging neck: options and techniques*. Orbit. 2006;25(4):327-56.
10. McDiarmid J, Ruiz JB, Lee D, Lippert S, Hartisch C, Havlickova B. Results from a pooled analysis of two European, randomized, placebo-controlled, phase 3 studies of ATX-101 for the pharmacologic reduction of excess submental fat. *Aesthetic Plast Surg*. 2014;38(5):849-60.
11. Sattler G, Gout U. *Guia ilustrado para preenchimentos injetáveis: bases, indicações, tratamentos*. São Paulo: Quintessence; 2017.
12. Hatef DA, Koshy JC, Sandoval SE, Echo AP, Izaddoost SA, Hollier LH. The submental fat compartment of the neck. *Semin Plast Surg*. 2009;23(4):288-91.
13. Shadfar S, Perkins SW. Anatomy and physiology of the aging neck. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2014;22(2):161-70.
14. Junqueira LC, Carneiro J. *Histologia básica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
15. Ascher B, Hoffmann K, Walker P, Lippert S, Wollina U, Havlickova B. Efficacy, patient-reported outcomes and safety profile of ATX-101 (deoxycholic acid), an injectable drug for the reduction of unwanted submental fat: results from a phase III, randomized, placebo-controlled study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2014;28(12):1707-15.
16. Thomas MK, D'Silva JA, Borole AJ. Injection lipolysis: a systematic review of literature and our experience with a combination of phosphatidylcholine and deoxycholate over a period of 14 years in 1269 patients of Indian and South East Asian origin. *J Cutan Aesthet Surg*. 2018;11(4):222-8.
17. Rotunda AM, Kolodney MS. Mesotherapy and phosphatidylcholine injections: historical clarification and review. *Dermatol Surg*. 2006;32(4):465-80.
18. Wollina U, Goldman A, Berger U, Abdel-Nasser MB. *Esthetic and cosmetic dermatology*. *Dermatologic therapy*. 2008;21(2):118-30.
19. Fatemi, A. High-intensity focused ultrasound effectively reduces adipose tissue. *Semin Cutan Med Surg*. 2009;28(4):257-62.
20. Stevens WG, Pietrzak LK, Spring MA. Broad overview of a clinical and commercial experience with CoolSculpting. *Aesthet Surg*. 2013;33(6):835-46.
21. Rotunda AM. Injectable treatments for adipose tissue: terminology, mechanism, and tissue interaction. *Lasers Surg Med*. 2009;41(10):714-20.
22. Thomas MK, D'Silva JA, Borole AJ. Facial sculpting: comprehensive approach for aesthetic correction of round face. *Indian J Plast Surg*. 2012;45(1):122.
23. El KA, Abel MR, El MN. Evaluation of the efficacy of injection lipolysis using phosphatidylcholine/deoxycholate versus deoxycholate alone in treatment of localized fat deposits. *J Clin Exp Dermatol*. 2012;3(2):1-9.
24. Rotunda AM, Ablon G, Kolodney MS. Lipomas treated with subcutaneous deoxycholate injections. *J Am Acad Dermatol*. 2005;53(6):973-8.
25. Humphrey S, Sykes J, Kantor J, Bertucci V, Walker P, Lee DR, Beddingfield III FC. ATX-101 for reduction of submental fat: a phase III randomized controlled trial. *J Am Acad Dermatol*. 2016;75(4):788-97.
26. Souyoul S, Gioe O, Emerson A, Hooper DOB. Alopecia after injection of ATX-101 for reduction of submental fat. *JAAD Case Rep*. 2017;3(3):250-2.
27. Kilmer SL, Burns AJ, Zelickson BD. Safety and efficacy of cryolipolysis for non-invasive reduction of submental fat. *Lasers Surg Med*. 2016;48(1):3-13.
28. Goodman G, Smith K, Walker P, Lee D. Reduction of submental fat with ATX-101: a pooled analysis of two international multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled studies. *J Am Acad Dermatol*. 2012;66(4):445-53.
29. Rzany B, Griffiths T, Walker P, Lippert S, McDiarmid J, Havlickova B. Reduction of unwanted submental fat with ATX-101 (deoxycholic acid), an adipocytolytic injectable treatment: results from a phase III, randomized, placebo-controlled study. *Br J Dermatol*. 2014;170(2):445-53.
30. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO - 198, de 29 de janeiro de 2019. Reconhece a harmonização orofacial como especialidade odontológica, e dá outras providências. Available from: <http://www.cropr.org.br/uploads/arquivo/cb33d790ca30d5bbfe77366c0f8bb1ca.pdf>
31. Duncan D, Rubin JP, Golitz L, Badylak S, Kesel L, Freund J, et al. Refinement of technique in injection lipolysis based on scientific studies and clinical evaluation. *Clin Plast Surg*. 2009;36(2):195-209.