



Evento: Salão do Conhecimento 2022. XII Seminário de Inovação e Tecnologia.

CRIOLIPÓLISE: TRATAMENTO EFICAZ PARA A GORDURA LOCALIZADA - REVISÃO DA LITERATURA¹

CRYOLIPOLYSIS: EFFECTIVE TREATMENT FOR LOCALIZED FAT- LITERATURE REVIEW

Andressa Vitória Rossin da Rosa², Diane Duarte Hartmann³

¹ Trabalho da disciplina de Eletroestética, Curso de Estética e Cosmética;

² Estudante do curso de Estética e Cosmética;

³ Professora do Curso de Estética e Cosmética.

INTRODUÇÃO

A criolipólise é uma técnica não-invasiva para o tratamento da redução de tecido gorduroso localizado, os primeiros estudos foram desenvolvidos pelos médicos Dieter Manstein e Rox Anderson em Harvard (EUA), onde comprovaram a eficácia da criolipólise em animais (porcos) (MANSTEINS et al. 2008). A busca incansável e frequente por um padrão de beleza, potencializa e leva a indústria da beleza a desenvolver diversas soluções para se alcançar tais objetivos.

A adiposidade localizada causa mudanças no contorno corporal, o que acarreta em alterações da imagem, e na diminuição da autoestima (Guirro & Guirro, 2007; Oliveira, 2011). É uma afecção estética causada por depósitos irregulares de tecido adiposo, no qual a gordura se acumula em locais determinados; tais como abdômen, flancos, culotes, entre outros (KEDE et al.; 2010, SOUZA et al., 2021). Devido a diferenças na composição corporal e genéticas, os homens apresentam menor tendência a acumular gordura do que a mulher (OLIVEIRA, 2011, TASSINARY, 2018). Dado a essas diferenças homens apresentam acúmulo de gordura mais comumente na região abdominal, desenvolvem o fenótipo denominado obesidade andróide, já as mulheres, a região de maior acúmulo gordura são as pernas e quadril, sendo assim denominada obesidade ginóide (AGNE, 2008; KEDE et al.; 2010).

A técnica da criolipólise utiliza do resfriamento da pele e do tecido adiposo adjacente por temperatura variada entre -5 a -15°C, o que causa paniculite fria e conseqüentemente na



morte por apoptose dos adipócitos. (BERNARDES, 2015). A técnica está há pouco tempo no mercado, no Brasil começou em 2011, e para Oliveira (2011), o sucesso do tratamento passa pelos seguintes princípios: o profissional deve ter conhecimento sobre etiologia, sintomas, fisiopatologias da disfunção estética abordada.

As novidades no mercado da estética para diminuir o panículo adiposo localizado tornam-se cada vez menos invasivas, o que proporciona ao usuário do tratamento uma recuperação rápida, sem intervenções de medicamentos e pós-operatório (AVRAM *et al.*;2009). Após o procedimento da criolipólise podemos observar apenas a presença de edema, hematoma, eritema e neuralgia transitória, que podem ser resolvidos em duas semanas (AGNE, 2008; BERNARDE *et al.*, 2015)

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica com publicações entre os anos de 2008 a 2021, realizado um levantamento de artigos científicos nas bases de dados tais como, Pubmed, Lilacs, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico. Foram considerados estudos científicos mais recentes, as palavras usadas para pesquisar foram: “Criolipólise”, “Criolise”, Adiposidade Localizada”.

Os critérios de inclusão dos artigos selecionados foram pesquisas que abordassem o uso da criolipólise no tratamento de gordura localizada. Estudos em português e inglês foram selecionados, excluindo qualquer outro idioma. Enquanto os critérios de exclusão foram artigos que utilizassem outros procedimentos no seu protocolo. Ao finalizar as pesquisas em cada base, as referências duplicadas foram excluídas. A busca foi finalizada em novembro de 2021.. Após a inclusão e exclusão dos artigos previamente selecionados, foi realizada a análise de texto completo por dois avaliadores. Os artigos disponíveis eletronicamente, eram acessados pela biblioteca da Universidade do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A crioterapia é um recurso utilizado na fisioterapia há vários anos, e em diversas áreas, tais como ortopedia e traumatologia, e logo após passou ser utilizada na dermatofuncional para o tratamento das disfunções estéticas (NASCIMENTO *et al.*, 2019).



O tratamento da gordura localizada depara-se com um grande dificuldade de eliminação, isto porque o organismo tem nela um forte de armazenamento de energia e garantia de regulação corporal (SILVA et al., 2015; Guirro e Guirro, 2002).

A criolipólise tem sido popularizada dentre os tratamentos estéticos, mas vale ressaltar que não é um procedimento que deve ser realizado em pessoas com sobrepeso ou obesas, Pois esta técnica apropriada apenas para reduzir gorduras localizadas e definir os contornos corporais (SOUZA et al., 2021). Além do mais, apresenta como contra indicação hipersensibilidade ao frio, feridas abertas no local da aplicação, dermatites, diabetes descontroladas, gestantes e doenças autoimunes (BUENO et al., 2012; Borges, Scorza; 2016). Bueno (2012) afirma que a técnica de criolipólise tem efeito local, atingindo somente a região selecionada. onde o resfriamento durante a sessão deverá chegar por volta de -10°C no período de 1 (uma) hora, e para garantir a integridade da pele, está deverá estar coberta por uma manta protetora com camadas de gel.

O aparelho da criolipólise é composto por um vácuo que faz a sucção da pele e da gordura localizada no local tratamento; e por ponteiros que se acoplam em diversas áreas do corpo, e está promovem o resfriamento intenso e o controlado da porção sugada (FELICIANO et al., 2014; SOUZA et al., 2021). Devido a sucção da pele no início da sessão podem surgir pequenos desconfortos, mas que logo após inicia-se o congelamento da gordura a sensação de desconforto cessa, pois o resfriamento leva a uma anestesia momentânea (FELICIANO et al., 2014).

A eficácia da criolipólise foi comprovada por Dieter Manstein e Rox Anderson (2008), onde comprovaram a redução do tecido adiposo em porcos. Em seu estudo, demonstraram a redução significativa da camada mais superficial da gordura na área tratada com apenas um sessão de tratamento (MANSTEIN et al., 2008). O resfriamento causa cristalizações dos lipídeos do citoplasma das células, resultando em uma inviabilidade das células. As quais são destruídas, em decorrência do processo inflamatório, ocorre um aumento da produção de espécies reativas de oxigênio, e ativação enzimas proteolíticas (caspases), que desencadeiam a morte celular adipocitária (BUENO et al., 2012; SOUZA et al., 2021)

Mejia e Paiva (2018), relatam que não observa-se lesão aos demais tecidos envolvidos após a realização da técnica. A gordura congelada não proporciona o aumento



no nível de colesterol sanguíneos, sendo esse mesmo eliminado pelo organismo após ação dos macrófagos, células responsáveis por fagocitar os adipócitos (MANSTEIN et al., 2008). Foi relatado que entre dois meses o paciente pode perder de 20 a 25% de gordura na região tratada (BOEY et al.;2014). Apenas uma sessão pode trazer efeitos suficientes, porém com uma importância que se respeite o intervalo de dois meses entre cada sessão. Será notório a perda de gordura a partir do 10º dia da sessão (PAGAN et al.;2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da presente revisão bibliográfica, podemos comprovar a eficácia da criolipólise no tratamento de gordura localizada. Estudos realizados até o presente momento afirmam que após uma sessão pode-se eliminar em média de 20% a 25% de gordura na área em que o procedimento foi realizado, esta perda podendo ocorrer gradativamente no período de até 3 meses (MANSTEIN et al., 2008; SOUZA et al., 2021). O adipócito após sofrer a lesão da criolipólise será eliminado, porém se faz muito importante orientar aos pacientes sobre os cuidados após o procedimento, tais como cuidados com a alimentação, e a prática de exercícios físicos.

Palavras-chave: Panículo adiposo; Gordura Localizada; Adiposidade; Resfriamento; Frio

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNE, J.E. **Eletrotermoterapia: teoria e prática**. 5. ed. Santa Maria: Orium, 2008.

AVRAM, Mathew; HARRY, Rosemary. **Cryolipolysis for Subcutaneous Fat Layer Reduction**. *lasers in surgery and medicine*, v. 44, n. 5, p. 703-708, 2009.

BERNARDES, S. B. A. Procedimento **sobre criolipólise**. **Recomendações**. Processo-Consulta CRM- PR, Curitiba, Sessão plenária nº 4024, Nov., 2015.

BOEY, G.E; WASILENCHUK, J.L. **Enhanced clinical outcome with manual massage following cryolipolysis treatment: A 4 month 103 study of safety and efficacy**; *Lasers in Surgery and Medicine*;2014.

Borges FB, Scorza FA. **Terapêutica em estética – Conceitos e técnicas**. Editora Phorte; 2016.

BUENO, C. **O tratamento promete congelar a gordura localizada**. São Paulo, 2012.



- DEBBIO, J.D. **Conheça a criolipólise: tratamento que elimina a gordura localizada por congelamento**, 2014. Disponível em: <http://doutissima.com.br/2014/03/19/efeito-picole-conheca-criolipolise-tratamento-que-elimina-gordura-localizada-por-congelamento-49833/> .
- FELICIANO, R. **Guia completo sobre Criolipólise**, 2014. Disponível em:
<http://www.dieta.blog.br/saude-e-bem-estar/200-guia-completo-sobre-criolipolise-beneficio-s-e-quando-custa> .
- GUIRRO, E.C. de O.; GUIRRO, R.R.J. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias**. 3. ed. rev. ampl. Barueri: Manole, 2007. 560 p.
- KEDE, M.P.V.; SERRA, A.; CEZIMBRA, M.. **Guia de beleza e juventude: a arte de se cuidar e de elevar a autoestima**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2010. 163 p.
- MEJIA, D. P. M.; PAIVA, P. O. **Criolipólise no tratamento da gordura localizada**. Disponível em:
http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/81_-_CriolipYlise_no_tratamento_da_gordura_localizada_1.pdf .
- NASCIMENTO, D.P., SILVA, A. C.B., et al. **Avaliação da criolipólise como terapêutica para a redução da adiposidade abdominal**. Revista Amazônia: Science & Health, 2019.
- OLIVEIRA, M. M. F. Fisioterapia dermatofuncional. In: PINHEIRO, Gisele Braga. **Introdução à fisioterapia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koongan, 2011. 145 p.
- PAGAN, M. **Criolipólise usa método de congelamento para eliminar a gordura localizada**. [S.L.], 2014. Disponível em:
<http://www.minhavidacom.br/beleza/galerias/16435-criolipolise-usa-metodo-de-congelamento-para-eliminar-a-gordura-localizada/#carousel-galeria> .
- ROCHA, L. O., **Criolipólise: Tecnologia não invasiva para redução de medidas, remodelagem corporal, tratamento de celulite e flacidez cutânea**. C&D Revista Eletronica da Fanoir, n.1, 2013.
- SILVA, B. R. T, MERCADO, F. N, **Criolipólise e sua eficácia no tratamento da gordura localizada: revisão bibliográfica**. Cassilândia. Faculdade Integrada de Cassilândia. 2015.
- SOUZA, D.S., MENEZES, R.O., et al. **Eficácia do uso da Criolipólise e suas associações**. Brazilian Journal of Health Review, 2021.
- TASSINARY, J. Raciocínio clínico aplicado à estética corporal. Estética expect, Lajeado, 2018.
- MANSTEINS, D et al. Selective cryolysis: a nivel method of noninvasive fat removal. **Lasers Surgical Medicine**, 2008.