



CRIOLIPÓLISE NA REDUÇÃO DA LIPODISTROFIA LOCALIZADA

Jéssica Pereira da Silva Reis¹
Patrícia Cândida de Matos Lima Martins²

RESUMO: A criolipólise é uma técnica não invasiva, de remodelação corporal e eliminação da gordura localizada, sendo um procedimento que consiste no resfriamento, controlado e localizado dos adipócitos. O tecido adiposo é uma forma de tecido conjuntivo, formado por células adipócitas, responsáveis por armazenar a gordura e que apresentam a capacidade de aumentar ou diminuir seu volume de acordo com a quantidade de triglicerídeos em seu interior. O objetivo desta revisão literária é verificar a técnica de criolipólise na redução da lipodistrofia localizada. Foi realizada uma revisão de literatura do tipo descritivo-exploratória. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e livros. A pesquisa ocorreu no período de janeiro a março de 2017, utilizando artigos em português e inglês dos últimos dez anos. A criolipólise demonstra ser um procedimento simples, seguro e eficaz no tratamento de lipodistrofia localizada.

PALAVRAS-CHAVE: Tecido adiposo. Lipodistrofia localizada. Criolipólise.

1 INTRODUÇÃO

O tecido adiposo é um tipo de tecido conjuntivo frouxo, que possui células semelhantes a sacos, encontradas em todo o corpo, responsável pelo armazenamento de gordura. A principal função do tecido adiposo é o armazenamento dos triglicerídeos até que eles sejam necessários para o suprimento de energia em outras partes do corpo. Existem dois tipos de tecido adiposo: o tecido adiposo unilocular ou gordura branca: armazena gordura em uma única e grande gotícula, ocupando a maior parte da célula; e o tecido adiposo multilocular ou gordura parda: possui inúmeras gotículas de gorduras em seu citoplasma e mitocôndrias, é raro nos seres humanos, porém está presente nos recém-nascidos, gerando calor e protegendo os mesmos do frio (SILVA; MERCADO, 2015).

O tecido adiposo está distribuído em todo o corpo, no entanto, em alguns locais, há um acúmulo regional do mesmo, o que é definido como gordura localizada

¹ Aluna do curso de Fisioterapia da Faculdade Alfredo Nasser. E-mail: jessicafisio.reis@gmail.com.

² Professora e orientadora da Faculdade Alfredo Nasser.

ou lipodistrofia localizada. Esta pode ser encontrada em diversas partes do corpo, tendo maiores e menores incidências regionais de acordo com a genética do indivíduo. Na lipodistrofia localizada o tipo de gordura presente é a unilocular, sendo esta a gordura que poderá sofrer um processo de hiperplasia até a adolescência e após essa fase passa por um processo de hipertrofia de acordo com a oferta e demanda de energia, podendo aumentar seu tamanho em até 100%. Ela corresponde a cerca de 20 a 25% do peso corporal na mulher e 15 a 20% no homem (MENDES; BENDER; LACERDA, 2014).

Existem locais onde podem ocorrer um maior acúmulo de tecido adiposo, como na região abdominal, região glútea e coxa. A diferença hormonal presente em homens e mulheres pode ser considerado um fator desencadeante na formação da lipodistrofia localizada. Os hormônios femininos tendem a favorecer o acúmulo de gordura quando comparados aos masculinos (SILVEIRA; STAFFOQUER, 2016).

Existem diversas formas de tratamento para a gordura localizada, dentre elas podemos citar a massagem modeladora, ultrassom, iontoforese, eletrolipólise, crioterapia, endermoterapia, o uso de cosméticos e algumas técnicas cirúrgicas como a lipoaspiração e abdominoplastia. Devido ao impacto negativo da lipodistrofia localizada na vida das pessoas, vem surgindo diversas tecnologias inovadoras que buscam o seu tratamento, como a lipocavitação, o laser, a carboxiterapia e a criolipólise (BONFIM, 2016).

A criolipólise é uma técnica não invasiva que estimula a redução de gordura localizada por meio do resfriamento controlado na superfície da pele. Ao controlar e modular a exposição ao frio ocorre uma inflamação, induzindo a apoptose dos adipócitos sem prejudicar as estruturas adjacentes como a epiderme, os vasos sanguíneos e os nervos (SILVEIRA; CARVALHO; CORDEIRO, 2016).

A criolipólise é uma técnica que utiliza aplicação do frio intenso, o que provoca o congelamento da gordura armazenada nos adipócitos que se encontram sob a derme, no tecido subcutâneo. Com esse congelamento, os lipídios sofrem uma mudança estrutural, assumindo um formato conhecido como fractal. Uma vez tendo assumido o formato fractal, os lipídios não são mais reconhecidos pelo organismo, e, desta forma, passam a ser encarados como corpos estranhos dentro das células adiposas. Em decorrência disso, o organismo desenvolve uma resposta inflamatória, na tentativa de eliminar as células que contém gordura no estado fractal, e esse processo leva de 60 a 90 dias (BRAZ *et al*, 2017).

Este trabalho será uma importante fonte de contribuição para pesquisas realizadas por estudantes, profissionais fisioterapeutas que possam se interessar pelo assunto, também à população de modo geral, em especial àqueles acometidos pela lipodistrofia localizada, e que buscam a melhor forma de tratá-la. Pois a lipodistrofia localizada é uma doença que tem repercussões físicas e psicológicas como a depressão; e estas podem ser minimizadas por meio de um tratamento precoce e adequado.

O trabalho tem como objetivo verificar a técnica de criolipólise no tratamento da lipodistrofia localizada.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura do tipo descritivo-exploratória. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*) e livros.

A pesquisa ocorreu no período de janeiro a março de 2017, utilizando artigos em português e inglês dos últimos dez anos. As palavras-chave utilizadas foram: criolipólise, tecido adiposo, lipodistrofia localizada, nos idiomas inglês e português.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Tecido adiposo

O desenvolvimento do tecido adiposo acontece desde a vida intrauterina até a puberdade, por meio do aumento das quantidades de células de gordura. Na fase adulta, estas células não mais aumentam na sua quantidade, mas sim aumentam no seu tamanho. As mesmas só diminuem de quantidade em casos extremos, sendo assim, quando o indivíduo engorda, as células ficam grandes e quando ele emagrece, as células diminuem de tamanho (SILVA; MERCADO, 2015).

O excesso de tecido adiposo deve ser entendido como um grave problema de saúde, pois resulta na redução de expectativa de vida devido ao desenvolvimento de

diversas doenças, como as doenças coronarianas, hipertensão arterial, diabetes, osteoartrite e certos tipos de câncer (SILVA; MERCADO, 2015).

3.2 Lipodistrofia localizada

A lipodistrofia localizada é definida por um acúmulo de tecido adiposo em um determinado local do corpo, sendo encontrada com uma maior proporção em regiões como: flancos, abdômen, coxas e quadril. Essa gordura indesejada pode aparecer em pessoas magras, independente da realização de atividade física contínua e dieta balanceada, pois pode ocorrer devido à hereditariedade e ao biótipo de cada indivíduo (ARAUJO; MEJIA, 2010).

A lipodistrofia localizada em excesso é um dos principais vilões quando o assunto é a busca pela beleza. Sendo assim, o mercado aproveita desta necessidade e lança vários aparelhos com o intuito de reduzir esta gordura em excesso (SILVA; MERCADO, 2015).

3.3 Criolipólise

A criolipólise é uma técnica não invasiva de remodelação corporal e eliminação da gordura localizada, sendo um procedimento que consiste no resfriamento, controlado e localizado do adipócito, por um período de 40 a 60 minutos, com temperaturas acima do congelamento, porém, abaixo da temperatura corporal normal, que é entre 36 e 37°C (BRAZ *et al*, 2017).

Com as baixas temperaturas no corpo, o organismo acelera o metabolismo a fim de quebrar os adipócitos em moléculas menores de ácidos graxos e glicerol, com objetivo de elevar a temperatura corporal. Essa quebra gera, a produção de energia de forma secundária, ocorrendo o aumento da vascularização e, conseqüentemente, o aumento do aporte nutricional ao tecido, ocasionando a remoção de toxinas e o excesso de água (ARAÚJO; MEJIA, 2010).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados encontrados através dos estudos realizados, é notória a eficácia da técnica de criolipólise no tratamento da lipodistrofia localizada. Os estudos incluídos na pesquisa descrevem que este método é amplamente indicado para melhora na redução da lipodistrofia localizada. Visto que proporciona uma melhora no aspecto físico e global do indivíduo.

O presente estudo conclui que a técnica de criolipólise na redução da lipodistrofia localizada tem se mostrado um procedimento simples e seguro no tratamento da gordura localizada. Porém, a realização de mais estudos é necessária para que a técnica de criolipólise se consolide como uma técnica eficaz no tratamento da redução da lipodistrofia localizada.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. G.; MEJIA, D. P. M.. **Eliminação da gordura localizada abdominal com criolipólise**: artigo de revisão. Pós-graduação em Fisioterapia Dermatofuncional – Faculdade FAIPE, 2010.

BOMFIM, Thays Tavares. **A eficácia dos recursos não invasivos utilizados na diminuição do tecido adiposo**: uma revisão de literatura. Universidade de Brasília- UnB- Faculdade de Ceilândia- Curso de Fisioterapia, 2013.

BRAZ, A. E. M. *et al.* Efeito da criolipólise na região abdominal. **Fisioterapia Brasil**. v. 18, n. 3, p. 339- 344, 2017.

MENDES, J.; BENDER, M. R. P.; LACERDA, F. **A técnica da criolipólise**: achados científicos e pressupostos teóricos. Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camburiú, 2014.

SILVA, T. R. B.; MERCADO, N. F. Criolipólise e sua eficácia no tratamento da gordura localizada: revisão bibliográfica. **Visão Universitária**. v. 3, p.129-145, Cassilândia-MS, 2015.

SILVEIRA, G. M. M.; CARVALHO, H. S.; CORDEIRO, A. S. Efeitos da criolipólise sobre a produção de irisina e surgimento de adipócitos beges. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**. v. 5, n. 2, Santa Catarina, 2016.

SILVEIRA, I.; STAFFOQUER, S. **Avaliação do resultado tardio da criolipólise na lipodistrofia localizada**. (Curso de Fisioterapia)-Universidade São Francisco, Bragança Paulista, 2016.