

FINALIDADE DO ULTRASSOM DE ALTA POTÊNCIA NA GORDURA LOCALIZADA ABDOMINAL

BECKER, Maithe.¹MOTA, Emily.²TAVARES, Paola.³

RESUMO

A procura pelo corpo ideal vem crescendo mais e mais a cada dia e com isso também a procura por tratamentos estéticos. O acúmulo de gordura corporal vem se tornando uma preocupação de proporção mundial, sendo assim, a gordura localizada abdominal é um dos problemas que mais há procura por tratamentos, ela é definida como um acúmulo de gordura em uma região específica do corpo. Dentre os tratamentos estéticos que trata essa lipodistrofia abdominal encontra-se o ultrassom de alta potência, um procedimento indolor, não invasivo, que promove a redução do tecido adiposo, através da quebra de gordura com o aumento de energia emitida pelo aparelho. O trabalho trata-se de um artigo de revisão que tem por objetivo avaliar o êxito do tratamento do ultrassom de alta potência na gordura localizada abdominal, através das informações levantadas ficou evidente a eficiência do aparelho no tratamento por lesionar a membrana do adipócito de gordura resultando na redução do tecido adiposo.

PALAVRAS-CHAVE: Ultrassom, Gordura Localizada, Abdômen, Lipodistrofia Localizada, Tratamento.

1. INTRODUÇÃO

A gordura corporal vem sendo uma preocupação de proporção mundial, isso ocorre por consequências de mal estilo de vida sendo eles de má alimentação e sedentarismo, além de alguns problemas de saúde que podem agravar essa situação. A disposição e acúmulo de adipócitos variam conforme idade, metabolismo, disposição hormonal e sexo do indivíduo (GUYTON, 1997).

O excesso de gordura pode existir mesmo em pessoas que não possuam obesidade, sendo esta considerada como, “localizada” numa determinada área (BORGES, 2006). O mercado da estética visando ter aparelhos que reduzissem essa insatisfação, desenvolveram o ultrassom. Essa tecnologia busca recriar os resultados obtidos através de uma cirurgia de lipoaspiração, porém, sem necessidade de cirurgia ou qualquer desconforto para o paciente (ZUCCO, 2013).

¹ Maithê Becker do 6º Período de Estética e Cosmética – Faculdade Dom Bosco. E-mail: maithecomercial@hotmail.com

² Emily Mota do 6º Período de Estética e Cosmética – Faculdade Dom Bosco. E-mail: emilymota2002@hotmail.com

³ Paola Tavares do 6º Período de Estética e Cosmética – Faculdade Dom Bosco. E-mail: pcrisinetavares@gmail.com

O ultrassom estético apresenta a frequência de 1,0 MHz a 3,0 MHz. O indicado para a gordura localizada abdominal é a frequência de 3,0 MHz. Quando a membrana do adipócito fica fragilizada ou se rompe, triglicerídeos são liberados para o espaço intercelular, onde os ácidos graxos livres podem ser oxidados nos tecidos que necessitem de energia, ou ser transportados para o fígado. O resultado é a redução do tecido adiposo (ZUCCO, 2013).

Cada vez mais as pessoas buscam eliminar a gordura localizada abdominal por meio de aparelhos estéticos que trazem maior conforto ao paciente, resultados satisfatórios e não invasivos. Como reflexo dos avanços em inovações de cirurgias estéticas e pelo desejo por tratamentos menos errôneos, o número de procedimentos estéticos considerados não invasivos, tem ultrapassado os procedimentos cirúrgicos (VIDALE, 2017). Nesse contexto o presente estudo visa avaliar o êxito do tratamento de ultrassom de alta potência na redução da gordura localizada no abdômen.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A gordura localizada é constituída pelo acúmulo de tecido gorduroso em determinadas regiões do corpo. Quando a ingestão calórica ultrapassa o gasto de energia do organismo há uma predisposição de estocamento em forma de gordura, sendo muitas vezes responsável pelo armazenamento resistente ao emagrecimento e que mantém características genéticas. (GUIRRO, GUIRRO 2004).

Segundo Costerano, o aumento de gordura em determinado local, pode se dividir em dois tipos: hipertrófica que é onde ocorre o crescimento do tamanho da célula adiposa, e hiperplásica, onde se há o aumento do número de células adiposas.

Fatores externos e internos são responsáveis por levarem a esse acúmulo de gordura. Destacando-se o sedentarismo, o stress da vida moderna, o tabagismo, distúrbios hormonais, como a elevação de estrogênio, da aldosterona, da prolactina e da insulina, uso de anticoncepcionais, dismenorreias e a patologia venosa ou linfática.

Dentre os tratamentos estéticos e até mesmo cirúrgicos o Ultrassom destaca-se por sua eficiência e segurança. Segundo Oliveira (2016), apesar da diversidade de escolha de aparelhos para o tratamento de gordura localizada, o mais indicado é o Ultrassom de Alta Potência, por ser indolor, o cliente pode

voltar as suas atividades diárias normalmente, pode ser feitos por homens e mulheres, sendo uma opção até para quem cogita uma cirurgia plástica.

Os efeitos fisiológicos são extremamente benéficos, sendo eles de ação térmica ou mecânica. Destacam-se a micro massagem, por meio das oscilações provocadas pelo feixe ultrassônico atravessando os tecidos, melhorando a circulação de fluidos, conseqüentemente melhora na oxigenação e nutrição. Na gordura localizada o ultrassom de alta potência age quebrando a gordura devido ao aumento de energia, o que leva a formação de bolhas de ar que levam a ruptura celular, logo a gordura se desloca do espaço extracelular, sendo encaminhada para o fígado e vias linfáticas. (LACRIMANT et al, 2014).

Segundo Oliveira (2016), existem dois modos a serem aplicadas as ondas ultrassônicas: Modo Contínuo e Modo pulsado. No modo contínuo ou seja propagação contínua, sem interrupções, promove efeito térmico, sendo o mais recomendado no tratamento de gordura localizada. O modo pulsado consiste em ondas pulsadas com intervalos de tempo e promove efeito não térmico, contribuindo apenas na permeabilidade local.

A forma de uso do aparelho consiste em delimitar a área a ser tratada, para então calcular o tempo de uso de aparelho, levando-se em consideração o tamanho da ERA (Área de Radiação Efetiva). Se for uma área mais extensa, recomenda-se dividir em quadrantes, e aplicar por regiões. Não pode haver presença de ar entre o cabeçote e o tecido, para que as ondas cheguem na área a ser tratada, sendo assim, é necessário um agente acoplador, como o gel hidrossolúvel (BORGES et al, 2016).

O ultrassom possui frequências variadas, sendo os principais 1MHz, 3MHz, e 5MHz, no uso estético usa-se frequência de 3 MHz, por atingir camadas mais superficiais, e não atravessar a camada muscular. (LACRIMANT et al 2014).

Os principais ganhos com a terapia ultrassônica no tratamento da lipodistrofia localizada é a redução do contorno corporal, mas alguns outros efeitos foram observados em alguns estudos, destacam-se: a ocorrência de neovascularização com conseqüente aumento da circulação local, rearranjo e aumento das fibras colágenas, melhora das propriedades mecânicas do tecido e ação tixotrópica no nódulos da área tratada (BORGES, 2006).

Segundo Pereira (2017), é contraindicado o uso do aparelho de ultrassom em pacientes que possui problemas vasculares, por conta do risco de embolias, tendência a ter hemorragia, áreas afetadas por

isquemia, áreas ao redor dos olhos e crânio. Não deve ser aplicado sobre útero gravídico, podendo interferir no desenvolvimento do feto, sobre tumores, locais de infecção.

3. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se da modalidade de revisão de literatura, usamos como palavras chaves de busca: ultrassom, abdômen, lipodistrofia localizada, e gordura localizada. A base de dados utilizados foi as plataformas digitais Google Acadêmico, Medline e Scielo. Foram incluídos no estudo artigos originais publicados em língua portuguesa, com pesquisas realizadas em todo o mundo, entre os anos de 2017 a 2022.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Segundo (NEVES, 2007) a gordura localizada é influenciada por fatores externos e internos como: sedentarismo, o stress da vida moderna, o tabagismo, distúrbios hormonais, como a elevação de estrogênio, da aldosterona, da prolactina e da insulina, este último de suma importância no controle de glicose na corrente sanguínea, síndrome pré-menstrual, uso de anticoncepcionais, dismenorreias, algumas alterações ortopédicas sépticas e a patologia venosa ou linfática. Já para o autor (GUIRO ; GUIRO; 2004) os fatores que influenciam na gordura abdominal são: genéticos, má alimentação, sedentarismo, metabolismo e desordens hormonais. Visto então que o primeiro autor aborda diversos fatores para esse resultado e o segundo autor aborda de forma resumida o que leva a essa patologia.

Segundo Pinto (2014) a gordura localizada pode ocorrer em qualquer pessoa, independente de classe social, raça, idade. Quando trata-se de uma origem congênita, logo aparece na infância ou puberdade e o público feminino é mais acometido que o masculino. Já o (Mello et al., 2010) explica a diferença da gordura localizada entre homens e mulheres onde fala que a lipodistrofia é classificada como andróide ou central (maior acúmulo no abdômen sendo mais comum no sexo masculino), ginóide ou periférica (maior acúmulo nas coxas e quadril, comumente encontrado em mulheres) e a mista,

quando há associação da andróide e ginóide. Os autores entram em contradição, o primeiro autor aborda que o sexo feminino é o mais acometido pela gordura localizada abdominal e o segundo fala que o sexo masculino é mais acometido.

Analisando (Gomes et al., 2015), selecionou uma voluntária do sexo feminino, com idade de 43 anos, 70kg, nenhum tipo de dieta, praticamente de atividade física (caminhada leve) uma vez por semana, com queixa de Lipodistrofia abdominal. Durante o tratamento a paciente não alterou sua alimentação e nem fez uso de medicamentos. Foram utilizadas 10 sessões uma sessão por semana, dividindo o abdômen em quatro quadrantes, tendo uma redução de 3kg e 600 gramas.

(BARROS et al., 2019), selecionou voluntárias mulheres com idades de 20 anos até 68 anos, dividiu em dois grupos, aqueles que praticavam atividade física e os sedentários. Observou-se um padrão médio de 3,0 cm na perda de gordura localizada após 12 sessões. Os voluntários que realizam atividade física apresentaram resposta de perda acelerada com média de 1,5 pontos percentuais em cima dos 3,0 centímetros e os do outro grupo com perda foi expressivamente menor. 70% dos voluntários se contentaram com a resposta visual da diminuição de sua gordura localizada com uma melhora na visão de seu próprio corpo, melhorando a autoestima.

Considera-se que o efeito do tratamento pode variar de um indivíduo sedentário para praticante de atividade física, tendo como indiferente a faixa etária para o tratamento, tendo em vista que houve uma melhora significativa para ambos.

A aplicação do ultrassom é contraindicada em casos de gestantes, gônadas malignas, lesões precancerosas, tecidos anteriormente tratados por raios x pro- fundos ou por outro tipo de radiação, infecção agudas, áreas cardíaca, ou seja, em casos de cardiopatia avançadas, hemofílicos não cuidados pela reposição do fa- tor, placas epifisárias, medula espinhal, grandes nervos subcutâneos, crânio e áreas anestésicas (RENTE; MEJIA, 2014).

Segundo Pereira (2017), é contraindicado o uso do aparelho de Ultrassom em pacientes que relatem problemas vasculares, por conta do risco de embolias, tendência a ter hemorragias, áreas afetadas por isquemia, áreas ao redor dos olhos e crânio, devido a propriedade de cavitação do aparelho, coração, pela possibilidade de modificar as propriedades contráteis. Não deve ser aplicado sobre útero gravídico, podendo interferir no desenvolvimento do feto durante sua formação, sobre tumores, por conta da possibilidade de acelerar o crescimento e/ou metástase, locais de infecção, pelo risco de disseminação.

Analisando verificou-se que as informações citadas tem uma compatibilidade, porém o segundo aborda mais contra-indicações adicionando hemorragias, área do coração, tumores, ambos abordam contra indicações e complicações sobre o procedimento de ultrassom de alta potencia, aonde entra a importância da ficha de anamnese.

Para a aplicação do ultrassom terapêutico, é importante que se respeite e tenha conhecimento das contra-indicações: útero na gravidez, áreas de tromboflebite, áreas pré- operatórias, sistema nervoso central, coração e portadores de marcapasso, cérebro e globo ocular, gônadas, infecções agudas, áreas tratadas por radioterapia, tumores malignos, epífises de crescimento, estados febris, perda da sensibilidade (áreas anestésicas), embora muitas destas contra-indicações tenham sido incluídas nesta lista sem que houvesse embasamento sem qualquer evidência científica significativa (YOUNG, 1998).

Diante de tantas incertezas, vários estudos foram desenvolvidos, para tentar esclarecer realmente se a utilização de ultrassom é prejudicial em casos de algumas contra indicações. Entre as contra indicações as mais investigadas são: Áreas com implantes metálicos, útero gravídico e epífises de crescimento (LACERDA, CASAROTTO, BALSAN, 2004; OLIVEIRA, 2007; SOUSA et al.,2005). O primeiro autor relata não haver evidencia das contra-indicações e o outro autor já diz que mesmo havendo incertezas existem estudos que dizem ao contrário.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que há êxito no tratamento de gordura localizada no abdômen com o uso do aparelho de ultrassom de alta potência após 10 sessões com o intervalo de 24 horas de uma sessão para a outra, houve redução de medidas e perda de peso considerável em diversos pacientes tratados.

REFERÊNCIAS

BORGES, Fábio dos Santos. **Terapêutica em Estética: Conceitos e Técnicas**. 1.ed. São Paulo: Phoerte, 2016.

COSTERANO, ARP. Efeitos do ultrassom de alta potência no tratamento da lipodistrofia localizada. Disponível em: <<https://www.rescceafi.com.br/vol5/n2/artigo%202%20pags%2025%20a%2033.pdf>>. Acesso em 04/06/2022.

GUIRRO, Elaine; GUIRRO, Rinaldo. **Fisioterapia Dermato-Funcional**. 3. Ed. São Paulo: Manole, 2004.

GUYTON, Arthur C; HALL, Jhon E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

LACRIMANTI, L. M. O uso do ultrassom no tratamento de lipodistrofia localizada - revisão de literatura. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/07/060_O_USO_DO_ULTRASSOM_NO_TRATAMENTO_DE_LIPODISTROFIA.pdf>. Acesso em 05/06/2022.

NEVES, Sirlei, Rosa; Oliveira, Daniela. Eficácia da associação de técnicas manuais eletroterapia redução de medidas no abdome. **Revista Biologia e Saúde Unise**. V. 1. N.1. p. 67-71, 2007.

OLIVEIRA, G. B. O uso do ultrassom no tratamento de Lipodistrofia localizada – revisão de literatura. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/07/060_O_USO_DO_ULTRASSOM_NO_TRATAMENTO_DE_LIPODISTROFIA.pdf>. Acesso: 05/06/22.

PEREIRA, D. S. L. O uso do ultrassom no tratamento no de Lipodistrofia localizada-revisão de literatura. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/07/060_O_USO_DO_ULTRASSOM_NO_TRATAMENTO_DE_LIPODISTROFIA.pdf>. Acesso: 05/06/2022

VIDALE, Giulia. **Estética**: procura por procedimentos não cirúrgicos aumenta em 390%. Disponível em: <http://veja.brasil.com.br/saude/estetica-procura-por-procedimentos-nao-cirurgicos-aumenta-390/>. Acesso em: 19/09/2022.

ZUCCO, Fabíola. A eficácia da técnica de ultracavitação na redução de gordura localizada abdominal – The efficacy of High-Intensity Focused Ultrasound on Reducing Adipose Tissue. **Nova Fisio Revista Digital**. Rio de Janeiro, Brasil, v. 16, n. 90, jan.-fev. 2013.