



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Tarcisio Said de Castro

ULTRASSON MICROFOCADO: Relato de caso Clínico

Recife

2021

Tarcisio Said de Castro

ULTRASSON MICROFOCADO: Relato de caso Clinico

Trabalho de conclusão de curso apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, com requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador: Profa. Andréia Gomes Moreira

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus.

A minha família e em especial Rodrigo, que sempre acreditou na minha capacidade, me incentivando a concluir o curso. A Rosa Maria Rodrigues e ter me ajudado muito na digitação e confecção desse trabalho, sem ela não conseguiria nem começar a escrever.

Aos professores da ESPEO por transmitirem seus conhecimentos com competência, e dar toda a atenção e dedicação durante o curso, em especial à minha orientadora Andréia que sempre me apoiou e me ajudou muito principalmente na clínica.

Aos meus colegas, em especial a Fabiana Reis , que além de ser minha dupla , foi a que mais me ajudou e incentivou nas práticas e ensinando e orientando , pra você o meu muito obrigado.

A satisfação está no esforço e não apenas na realização final.

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

Apesar da existência de cirurgias que tratam o rejuvenescimento de determinadas áreas, a busca por procedimentos rápidos e menos invasivos de tecnologias avançadas, crescem e ganham espaço no mercado dos procedimentos estéticos, com a promessa de rápida recuperação e resultados satisfatórios. O Ultrassom Microfocado, tem sido uma das opções, tratando-se de um tratamento desenvolvido com a finalidade de promover efeito lifting facial de forma não-cirúrgica e minimamente invasiva. Utilizando como base a energia térmica, as ondas de ultrassom atingem e aquecem as camadas mais profundas da pele, onde inicia-se a produção do colágeno. Esse tratamento é reconhecido como o primeiro dispositivo para a pele baseada em energia, especificamente para a sustentação do tecido flácido, como submento, pescoço e sobrancelhas. O objetivo do trabalho é relatar o uso do ultrassom em uma paciente com queixas de flacidez no terço médio da face, onde obteve-se bons resultados. Trata-se de uma tecnologia segura, eficaz suavizando as rugas e flacidez.

Palavras- chave: Lifting, Ultrassom, Emagrecimento, Terapia por Ultrassom, Flacidez, Envelhecimento, Estética Facial.

ABSTRACT

Despite the existence of surgeries that treat the rejuvenation of certain areas, the search for quick and less invasive procedures using advanced technologies, grows and gains space in the aesthetic procedures market, with the promise of quick recovery and satisfactory results. Microfocused Ultrasound has been one of the options, being a treatment developed with the purpose of promoting a non-surgical and minimally invasive facial lifting effect. Using thermal energy as a basis, ultrasound waves reach and heat the deepest layers of the skin, where collagen production begins. This treatment is recognized as the first energy-based skin device specifically for the support of sagging tissue such as the submentum, neck and eyebrows. The objective of this work is to report the use of ultrasound in a patient with complaints of flaccidity in the middle third of the face, where good results were obtained. It is a safe technology, effective in smoothing out wrinkles and sagging.

Keywords: Lifting, Ultrasound, Slimming, Ultrasound Therapy, Sagging, Aging, Facial Aesthetics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 METODOLOGIA	3
3 RELATO E DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO	Erro! Indicador não definido.
4 CONCLUSÃO	4
REFERÊNCIAS	Erro! Indicador não definido.

1 INTRODUÇÃO

O número de procedimentos estéticos cresce no mundo, diante das exigências estéticas, considerando um padrão social aceitável, sendo a flacidez tecidual a mais citada como queixa principal. Sabe-se que a vaidade está por trás da autoestima corporal, o que faz dos procedimentos estéticos uma realidade (STREHLAU et al., 2014).

Em contrapartida, também observa-se, a busca por procedimentos menos invasivos, eficazes, e seguro, e tem como objetivo de minimizar os sinais do envelhecimento. Entre elas o uso do ultrassom microfocado ganha espaço por oferecer a redução da adiposidade localizada, estimular a formação de colágeno e efeito lifting (PARK, 2015).

A metodologia do tratamento com ultrassom é baseada em evidências clínicas, com significativa redução das rugas cutâneas causadas pelo envelhecimento, com efeitos colaterais desprezíveis, a exemplo dos eritemas transitórios, edemas e dor moderada. Logo, trata-se de uma boa opção de tratamento estético minimamente invasivo (BANI et al., 2014).

O Ultrassom Focalizado de Alta Intensidade (HIFU) possui uma frequência que varia entre 1 e 10 MhZ, através de cartuchos específicos que possuem transdutores que guiam a emissão das ondas de forma focada e localizada a 1mm cubico por ponto, que são convertidas em energia térmica, sem danos aos tecidos adjacentes (BORDALO, 2011).

Em forma de cone provocando um aquecimento dos tecidos, produzindo pequenos pontos de coagulação térmica, atingindo a profundidade que varia de 1,5 mm a 4,5mm das camadas mais profundas da pele na face, de forma localizada e controlada, sem causar danos as camadas mais superficiais da pele. Tendo como fundamento a lipólise, indução da formação de colágeno, seguido de um tensionamento tegumentar, proporcionada pela alta dosagem de energia térmica empregada no tecido adiposo, a qual promove uma resposta inflamatória local. Permitindo assim uma melhora clínica da flacidez e diminuição das rugas, de forma não-cirúrgica e não-invasiva. Sem danos aos vasos sanguíneos, nervos sensoriais periféricos e tecidos adjacentes (BANI et al., 2014; BAZZO et al., 2016; BORDALO, 2011; MEYER et al., 2021).

O ultrassom microfocado cria micro-lesões térmicas, também conhecidas como pontos de coagulação térmica nos tecidos derme ou subdérmicos, com profundidades específicas. A cura dessas lesões leva à remodelação do colágeno e, finalmente, ao levantamento da camada de tecido tratado e/ou à pele excessivamente. Clinicamente, esse processo resulta em firmeza e retração da derme e tecidos subdérmicos, produzindo um levantamento de tecidos moles (HITCHCOCK et al. 2014).

Segundo Ruivo (2014), a derme sofre envelhecimento intrínseco (natural e sistêmico) e extrínseco (fatores externos) que podem acelerar esse processo, tais como influências ambientais, hábitos de vida, ambiente social, fatores genéticos, idade, disfunção metabólica e foto envelhecimento. No entanto mesmo considerando que todas as pessoas sofram o processo, é notório a particularidade de cada caso.

Na contemporaneidade, observa-se inúmeras opções, para amenizar e melhorar a flacidez e linhas de expressão. O Ultrassom Microfocado, chama atenção e ganha mercado devido a seus resultados, por ser um procedimento não-cirúrgico e minimamente invasivo, e por apresentar fatores de risco mínimo e evitáveis. O mesmo produz um calor local e controlado, que atinge as camadas mais profundas da pele, além de estimular a produção de colágeno (NIENKOETTER et al., 2012).

Esse artigo tem por objetivo apresentar um relato de caso mostrando a eficácia dessa nova tecnologia, quanto a flacidez, bem como a ação das ondas térmicas nas camadas da pele com estímulo da formação de colágeno.

2 METODOLOGIA

Para proceder com esta revisão de literatura, foi realizada uma busca por artigos referente ao tema estudado, nas principais bases de dados LILACS, MEDLINE, PUBMED, BIREME E SCIELO, considerando as palavras-chave: ultrassom microfocado, envelhecimento e estética. Não foi realizada a delimitação temporal visando obter acesso a trabalhos já desenvolvidos sobre o assunto nas bases de dados citadas.

Foi realizada a leitura do título e resumo de todos os artigos encontrados para adequada seleção dos trabalhos pertinentes ao tema. Como critério de inclusão foi analisado: artigos que estavam em conformidade com a temática proposta. Os critérios de exclusão instituídos foram: artigos que não estivessem de acordo com a temática abordada neste trabalho.

3 RELATO E DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 36 anos com queixa de flacidez no terço médio da face, foi avaliada e realizada a aplicação de ultrassom microfocado (HIFU - Fismateck) na região do terço médio da face (FIGURA 1). Foram feitas fotografias antes e logo após o término do procedimento. O equipamento utilizado foi da marca HIFU.



FIGURA 1 – Foto inicial.

O equipamento foi calibrado para o tratamento desejado: foram escolhidos os 3 transdutores (1,5 mm, 3,0 mm e 4,5 mm). O transdutor de 1,5 mm está mais indicado para rugas finas, o de 3,0 mm estimula a produção de colágeno e elastina e o de 4,5 mm promove efeito lifting. A intensidade da energia dos disparos (1,2 J/cm²) foi escolhida, testada e bem tolerada pela paciente, assim como a frequência de 4MHz (MACHADO, 2019).

Inicialmente foi realizada anamnese, higiene da pele, anestesia tópica, fotografias, marcação na região de terço médio da face. Sequência de cartucho utilizado foi de 4,0mm, 2,5mm e 1,5 mm na região do terço médio da face

O aparelho gera contração muscular, causando o efeito lifting imediato, tendo seu pico com 90 dias, se prolongando por alguns meses, com a produção de colágeno

alcançando seu estágio máximo, resultando uma melhora significativa na flacidez (MELO & ANDRADE, 2018).

A principal indicação dessa tecnologia é a flacidez leve a moderada, de forma minimamente invasiva, principalmente para pessoas que não buscam por procedimentos cirúrgicos. A indicação é de uma sessão anual, porém nos casos de flacidez mais acentuada, se faz necessário um intervalo menor entre as sessões, no caso de 6 em 6 meses (WULKAN et al., 2016).

Observa-se já na primeira sessão um efeito tecidual significativo do Ultrassom Focalizado de Alta intensidade. Mesmos com estudos clínicos que comprovam que o HIFU provoca a destruição das células adipocitárias, havendo demonstração das medidas após o tratamento a longo prazo, ainda não há uma quantidade considerável de estudos que enfatizem o início dos efeitos do tratamento.

A paciente foi posicionada deitada na maca, com o pescoço estendido e o gel condutor foi aplicado com espátula de madeira descartável. O primeiro transdutor usado foi o de 4,5 mm, seguido pelo de 3,0 mm e por último o de 1,5 mm. Foram realizados unilateralmente 200 disparos com 4,5 mm, 100 disparos com 3,0 mm e 200 disparos com 1,5 mm na região do terço médio da face. A paciente relatou pequeno desconforto e leve eritema transitório (FIGURA 2).



FIGURA 2 – Eritema transitório.

Para expor os benefícios que o tratamento propõe, esse estudo verificou a ação do Ultrassom Microfocado e seu efeito Lifiting, com bons resultados clínicos (FIGURA 3). Buscando entender essa nova tecnologia, abordou-se o intuito específico do tratamento, explicando e identificando sua atuação.



FIGURA 3 – Antes e depois do Procedimento.

4 CONCLUSÃO

O Ultrassom Microfocado demonstrou ser uma eficiente tecnologia para o tratamento nos sinais de envelhecimento, principalmente a flacidez tecidual. No entanto observa-se uma escassez quanto a um maior número de estudos.

No caso relatado, o protocolo utilizado obteve grande resultado visual, o que possibilita afirmar que esse seria o bom recurso encontrado no mercado atualmente. Ressaltando que esse resultado é conclusivo devido a fatores como tempo de aplicação, transdutor utilizado, calibragem do equipamento, protocolo de aplicação e número de intervenção.

Conclui-se a necessidade de um maior número de pesquisas, para que haja maior respaldo quanto ao seu uso, aplicação e eficiência e intercorrências.

REFERÊNCIAS

BANI D, CALOSI L, FAGGIOLI L. Efeitos do tratamento de ultrassom de alta frequência sobre os tecidos da pele humana. Surg Cosmet Dermatol 2014;6(2):13846.

BAZZO KDL, CAMARGO CD, FERNANDES I. utilização do ultrassom microfocado no tratamento dos sinais da idade: um estudo piloto. Artigo apresentado ao curso de Fisioterapia da Faculdade União das Américas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia. Foz do Iguaçu 2016.

BORDALO LA. Avaliação da eficácia e segurança do Ultrassom focalizado em mulheres. 2011; 27(7): 396-612.

HITCHCOCK TM, DOBKE MK. Review of the safety profile for microfocused ultrasound with visualization. J Cosmet Dermatol. 2014 Dec;13(4):329-35. doi: 10.1111/jocd.12111. PMID: 25399626.

MELO BCM, ANDRADE PR. Efeito agudo do ultrassom focalizado de alta intensidade na lipodistrofia abdominal de mulheres jovens: ensaio clínico controlado e randomizado. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sob forma de artigo, submetido a uma banca do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), como parte dos requisitos para obtenção de Bacharel em Fisioterapia. Joao Pessoa 2018.

MEYER, P, MELECK, M, DOS SANTOS BORGES, F, FORTUNY, E, FARIAS, S, AFONSO, F, SOARES, C, DE MORAIS CARREIRO, E, DA SILVA, R. AND BARBOSA, A. (2021) Effect of Microfocused Ultrasound on Facial Rejuvenation: Clinical and Histological Evaluation. Journal of Biosciences and Medicines, 9, 112-125. doi: 10.4236/jbm.2021.97012.

NIENKOETTER L, HELLMANN LT, GONÇALVES VP. Efeitos da Radiofrequência no Tratamento de Flacidez Facial em Mulheres. 2012. 8 f. TCC (Graduação) - Curso de

Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2012. Disponível em: .
Acesso em: 10 maio 2016.

PARK H et al. High-Intensity Focused Ultrasound for the Treatment of Wrinkles and Skin Laxity in Seven Different Facial Areas. *Annals Of Dermatology*, [s.l.], v. 27, n. 6, p.688-693, 2015. Korean Dermatological Association and The Korean Society for Investigative Dermatology (KAMJE). <http://dx.doi.org/10.5021/ad.2015.27.6.688>.

RUIVO, A. P. Envelhecimento Cutâneo: fatores influentes, ingredientes ativos e estratégias de veiculação. Dissertação de Mestrado. Universidade Fernando Pessoa Porto, 2014

STREHLAU VI, CLARO DP, NETO SAL. A vaidade impulsiona o consumo de cosméticos e de procedimentos estéticos cirúrgicos nas mulheres? Uma investigação exploratória. *RA USP Management Journal*. 2014; 50(1): 73-88.

WULKAN, AJ, FABI, SG E GREEN, JB (2016) Microfocused Ultrasound for Facial Photorejuvenation: A Review. *Facial Plastic Surgery*, 32, 269-275. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1584129>.