

A ASSOCIAÇÃO DA RADIOFREQUÊNCIA, CARBOXITERAPIA E CORRENTE RUSSA NO TRATAMENTO PARA GORDURA LOCALIZADA E ESTRIAS: RELATO DE CASO¹

Gabrielli Krahn², Giulia Simionato Dal Mulin³, Diane Duarte Hartmann⁴

¹ Relato de experiência realizado no Curso Tecnólogo em Estética e Cosmética - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

² Graduanda do Curso Tecnólogo em Estética e Cosmética - UNIJUÍ.

³ Graduanda do Curso Tecnólogo em Estética e Cosmética - UNIJUÍ.

⁴ Fisioterapeuta. Doutora em Ciências Biológicas (UFSM). Professora do Curso de Estética e Cosmética da UNIJUÍ

INTRODUÇÃO

Queixas estéticas como gordura abdominal e estrias são frequentes em centros estéticos. A adiposidade abdominal, também conhecida como gordura abdominal ou obesidade central é uma afecção que acomete diversas pessoas, e é associada com alguns determinados padrões de distribuição de gordura, distúrbios metabólicos, problemas na saúde, e pode gerar incômodo estético (KEDE; SABOTOVICH, 2015). A adiposidade abdominal pode acarretar riscos cardiovasculares, além de alterações em hormônios, como insulina e leptina que secretam-se de acordo com o estoque de gordura do tecido adiposo (MAIOR, 2012; WILLIAMS, et al.2011).

Já as estrias, são uma atrofia tegumentar adquirida e os fatores desencadeadores são variados, as fibras elásticas se rompem e aparecem de forma linear e paralela, espécies de listas, inicialmente avermelhadas e esbranquiçadas com o passar tempo (BORGES, 2010; GUIRRO e GUIRRO, 2002; MONDO, 2004).

Diante destas informações, os tratamentos estéticos vem ganhando importância para estas afecções, e com isso a área Estética avança em termos de inovações, com técnicas novas e equipamentos eletroestéticos, como carboxiterapia, corrente russa e a radiofrequência (BORELLI, 2008).

De acordo com Scorza et al (2008), a carboxiterapia é uma técnica invasiva, e se utiliza o gás carbônico medicinal (Dióxido de Carbono ou CO₂) o qual é aplicado no tecido subcutâneo, com a finalidade de estimular melhora da circulação e oxigenação do tecido. Nas estrias, o gás provoca um processo inflamatório, causando hiperemia, replicando os fibroblastos para reestruturar o colágeno e elastina (BORGES, 2010). Além da técnica com

carboxiterapia, para o tratamento de adiposidade abdominal e estrias, outro recurso empregado é a radiofrequência. Essa, irá promover um profundo calor, aquecendo o interior dos tecidos promovendo a lipólise dos adipócitos, além de organizar as fibras colágenas a partir da hiperemia e vasodilatação oxigenando o tecido e melhorando o aspecto da estria (BORGES, 2010).

Ainda, como complemento nos tratamentos estéticos, a Corrente Russa induz contração isométrica e proporciona o organismo a utilizar o ácido graxo e glicerol como fonte de energia, assim sendo efetiva em associações para tratamento de adiposidade abdominal. (GUARATINI, 2001; TASSINARY, 2022).

Para tanto, o objetivo do estudo é relatar a experiência da melhora na adiposidade abdominal e estrias de uma paciente e demonstrar o papel do Esteta e Cosmetólogo nos protocolos com aparelhos eletro estéticos aliados à cosmetologia, para tratamento estéticos. Ainda, tal estudo corrobora com os Objetivos do Desenvolvimento Social (ODS), caracterizado pela promoção de saúde e bem-estar às pessoas, sendo o ODS 3

METODOLOGIA

Relato de caso realizado durante o 1º semestre de 2023 na disciplina de Estética Corporal II do curso de Estética e Cosmética da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ. Ao total foram realizadas cinco sessões durante as aulas práticas no Laboratório de Recursos Terapêuticos do campus da UNIJUÍ em Ijuí/RS. A paciente aceitou participar desta pesquisa, e assinou o Termo de divulgação de imagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participou do estudo uma paciente do sexo feminino, de 54 anos. A principal queixa era gordura localizada e estrias na região do abdômen. Como caracterização da paciente pode-se citar: possui alimentação balanceada e sua ingestão de água é de 1,5L por dia. Apresenta Hipertensão (uso de medicamentos atenolol e hidroclorotiazida); realizou laqueadura após duas gestações; presença de diástase abdominal; sua composição corporal é do tipo misto; pratica atividade aeróbica, esteira e bicicleta três vezes na semana e não faz uso de álcool e nem tabaco. Abaixo está descrito o detalhamento dos procedimentos realizados.

Sessão 1: Foi realizada a aplicação de Radiofrequência, atingindo a temperatura máxima de 38°, com frequência de 1,2 Hz por 5 minutos em área 5x5. Após, Corrente Russa no modo sincronizado, com 50% de recrutamento de fibras, 6 segundos de contração, 5 segundos de descanso e 2 segundos de rampa, por 20 minutos a 18mA.

Sessão 2: Foi realizada a aplicação de Carboxiterapia, com fluxo de 100ml, agulha a 90° e Corrente Russa, nos mesmos parâmetros, 6 segundos de contração, 4 segundos de descanso e 2 segundos de rampa, por 15 minutos a 19mA.

Sessão 3: Foi realizada a aplicação de Radiofrequência, com temperatura de 40°, com os mesmos parâmetros da sessão 1. Carboxiterapia para gordura localizada (agulha 90°) e estrias (agulha de 15° a 20°). Após, Corrente Russa com os mesmos parâmetros da outra sessão, atingindo 28mA. Intervalo de 15 dias entre as sessões 3 e 4

Sessão 4: Foi realizado o mesmo protocolo da sessão anterior, aplicando Carboxiterapia somente para as estrias e a temperatura atingida com a Radiofrequência foi de 45° (a paciente aumentou a ingestão de água).

Sessão 5: Foi realizada a aplicação de Carboxiterapia para gordura localizada e Corrente Russa, sendo os mesmos parâmetros das outras sessões.

Conforme descrito na Tabela 1. percebeu-se uma tendência à diminuição das perimetrias da cintura e abdômen inferior, correspondendo a redução de 3cm na região inferior e 2cm na cintura, tal dado pode ser explicado já que a Radiofrequência provoca uma excitação celular grande, onde ocorre um gasto energético acentuado, promovendo vasodilatação e melhora expressiva na gordura localizada (BORGES, 2010; ALVAREZ, 2004; WANITPHAKDEEDECHA, 2006) .

Pereira, Cavalcante e Oliveira (2017) também descrevem a eficácia da carboxiterapia através de resultados na redução de medidas das circunferências abdominais, onde o gás promoveu efeito lipolítico e com a Corrente Russa é possível oxidar a gordura e promover contração muscular ativa, mostrando resultados para complementar os demais aparelhos lipolíticos. (BORGES; VALENTIN, 2002). Ainda FERREIRA, L *et al* (2012) diz que, para as estrias o gás apresenta promoção da vaso-dilatação local e aumento de fluxo sanguíneo, trazendo maior aporte de oxigênio para a área, aumento de turnover de colágeno.

A paciente, demonstrou peso de 85,6 Kg, que foi reduzido a 82 Kg, também, obteve-se melhora no aspecto das estrias, o que pode-se observar por meio da avaliação visual, demonstraram-se menores.

Tabela 1 - Perimetrias do abdômem

Região	Medidas primeira sessão (cm)	Medidas quarta sessão (cm)	Medidas quinta sessão (cm)
abdômen superior	88	90	88
cintura	94	95	92
abdômen inferior	94	93	91

Fonte: Dados do autor

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A eletroterapia mostrou-se efetiva para o tratamento da gordura localizada e estrias, além de, auxiliar na melhora do tônus muscular, favorecendo o quadro da diástase, observado visualmente e por autorrelato da paciente. Sabe-se que tratamentos estéticos necessitam de um grande período, assim, acredita-se que os resultados apresentados podem melhorar no decorrer do tratamento.

Palavras-chave: radiofrequência. adiposidade abdominal. diástase.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, Gabriela Ribeiro; NOGUEIRA, Ana Paula Silva. **Os Benefícios da Carboxiterapia no Tratamento da Adiposidade Abdominal: Uma Revisão Integrativa.** **Id Online: Revista multidisciplinar e de psicologia**, Vitória da Conquista / Bahia, v. 14, n. 51, p. 157-167, 30 jul. 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/issue/view/72>. Acesso em: 06 jun. 2023.

GUARATINI, Innocentini Márcio. **Princípios e Prática de Eletroterapia.** Editora: Livraria Santos, 2001.

Kamel DM, Yousif AM. **Neuromuscular Electrical Stimulation and Strength Recovery of Postnatal Diastasis Recti Abdominis Muscles.** *Ann Rehabil Med.* 2017 Jun;41(3):465-474.

doi: 10.5535/arm.2017.41.3.465. Epub 2017 Jun 29. PMID: 28758085; PMCID: PMC5532353. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28758085/>.

LOFEU, Gabriele Morais et al. **ATUAÇÃO DA RADIOFREQUÊNCIA NA GORDURA LOCALIZADA NO ABDÔMEN: revisão de literatura.** *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, v. 13, n. 1, p. 571-581, jul. 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5168620.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2023.

Maria Leal Barbosa, A., Luiza Silva, F., de Alencar Tenório, L. ., & Pimentel de Santana, A. (2020). **A EFICÁCIA DA CARBOXITERAPIA NA ESTRIAS ALBAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.** *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas E Da Saúde - UNIT - PERNAMBUCO*, 4(3), 52. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/9873>. Acesso em: 04 ago. 2023.

MENDONÇA Luci Silva; MOREIRA Juliana Aparecida Ramiro. **A influência dos hormônios leptina e insulina na gordura localizada.** *Revista Científica da FHO|UNIARARAS* v. 3, n. 2/2015. p 47 a 56. Disponível em: https://www.fho.edu.br/revistacientifica/_documentos/art.003-2016.pdf . Acesso em: 01 de maio de 2023

TASSINARY, João. **Raciocínio clínico aplicado à Estética Corporal** Capa dura – Edição padrão, 1 janeiro 2018

SOARES, Adriana Fernandes; SARMENTO, Margareth M. F.; IFF, Rafaela. **EFEITOS DA ELETROLIPÓLISE JUNTAMENTE COM CORRENTES EXCITOMOTORAS NA GORDURA LOCALIZADA.** *Revista Diálogos em Saúde, Rio Grande do Norte*, v. 2, n. 1, p. 23-37, jan. 2019. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/download/239/211#> Acesso em: 06 jun. 2023.

ZANCANARO, Bianca Giovana. **OS EFEITOS DA RADIOFREQUÊNCIA NA GORDURA LOCALIZADA NO ABDÔMEN: revisão de literatura.** In: **XVI ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL**, 16., 2018, Cascavel. Anais [...], 2018. p. 1-7. Disponível em: https://www2.fag.edu.br/coopex/inscricao/arquivos/ecci_2018/10-10-2018--22-03-13.pdf. Acesso em: 5 jun. 2023.