

O USO DA CARBOXITERAPIA NO TRATAMENTO DE ESTRIAS

Milena Rosa dos Santos¹; Maria Dovaneide de Souza^{2,4}; Jader Iury de Souza Mercante^{3,4*}

¹ Graduando em Estética e Cosmética – Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS; ² Tecnóloga em Estética e Cosmética – UNOPAR, Pedagoga Plena – Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras “Ministro Tarso Dutra”, Esp. em Educação Infantil e Ensino Fundamental – FIU, Mestre em Ciências da Educação – UTCD; ³ Esp. em Atividade Física e Saúde – FAVENI, Bacharel em Fisioterapia – FITL/AEMS; ⁴ Docente das Faculdades integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

* autor correspondente: jadermercante@gmail.com

RESUMO

As estrias caracterizam algumas alterações estéticas que causa um incômodo pessoal, pode-se causar uma perturbação emocional e psicológica, perante a insatisfação corporal, especialmente nas mulheres, em que se manifestam com maior frequência. E tratamentos estéticos nessa abordagem tem ganhado uma grande procura, e um deles é a carboxiterapia. A carboxiterapia viabiliza um processo de vasodilatação, que beneficia o fluxo de nutrientes que são de extrema importância para reestruturar os elementos da matriz extracelular e de reparação tecidual, da mesma maneira provoca uma evolução na drenagem venolinfática. É um método estético particularmente intervencionista não cirúrgico que se baseia na aplicação de injeções de gás carbônico na pele, no intuito de acabar com os problemas oriundos das celulites, estrias, gordura localizada flacidez da pele e além disso, tem como objetivo essencial atuar no crescimento capilar. Portanto o objetivo desse estudo é abordar a estrutura da pele, definir estria e demonstrar seus possíveis tratamentos com a eficácia da carboxiterapia. A metodologia usada neste estudo baseou-se em artigos científicos voltados ao tema que foram publicados em plataformas digitais, como Scielo e livros do referente tema. A carboxiterapia é um processo de alta eficácia e pouco invasivo, assim válido para os tratamentos principalmente em combate as estrias.

PALAVRAS-CHAVE: estrias; caboxiterapia; estrutura da pele; vasodilatação.

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, a sociedade compara a importância da beleza com determinados valores que se cruzam, como a imposição de uma boa aparência exigida pelo mercado, a exibição da imagem dentro do convívio, bem como na mídia e a rotulação do consumo por uma valorização de estilo de vida narcisista (HORRIBE, 2000). Entretanto, as estrias caracterizam algumas alterações estéticas que causa um incômodo pessoal, podendo causar uma perturbação emocional e psicológica, perante a insatisfação corporal, especialmente nas mulheres, em que se manifestam com maior frequência (GUIRRO; GUIRRO, 2004)

Segundo Guirro (2002), a estria surge quando acontece à ruptura das

fibras de colágeno e elastina, responsável pela elasticidade que ocorre por motivo do estiramento excessivo da pele.

As estrias atingem ambos os sexos, no entanto a presença maior é no sexo feminino. Existe vários princípios que causam seu aparecimento como: crescimento rápido na adolescência, engordar e emagrecer muito (estilo sanfona), gravidez sem domínio do seu peso ou alterações hormonais, assim como atividade adrenocortical excessiva, fatores genéticos e deficiência do tecido conjuntivo (MOHAMED et al., 2009). Sendo assim, um dos métodos utilizados pelos profissionais da beleza para o tratamento de estrias é a carboxiterapia (carbox).

Segundo Mendes (2009), a carboxiterapia é um método estético

particularmente intervencionista não cirúrgico, que se baseia na aplicação de injeções de gás na pele, no intuito de acabar com os problemas oriundos das celulites, estrias, gordura localizada, flacidez da pele e além disso, tem como objetivo essencial atuar no crescimento capilar. É uma maneira de intervenção muito simples e com maior eficácia no propósito de estimular o metabolismo celular, sem o sentindo de prejudicá-lo.

O objetivo desse estudo é abordar a estrutura da pele, definindo e entendendo a estria e mostrando seus possíveis tratamentos, apontando a eficácia da carboxiterapia.

A metodologia usada neste estudo baseou-se em artigos científicos, voltados ao tema que foram publicados em plataformas digitais, como Scielo e livros. Foram priorizados os artigos recentes, embora não foram excluídos completamente artigos mais antigos que tivessem conteúdo relevante para a pesquisa.

2 PELE

A pele é o maior órgão do corpo humano com a função de revestimento e proteção. Sua anatomia dividida em partes, trabalham várias partes do corpo, como na produção de substância e controle da temperatura. A divisão tegumentar está classificada em epiderme, derme e hipoderme (COTRAN, 1994).

Com sua estrutura sendo composta por uma grande parcela de queratinócitos, responsáveis pela produção de queratina, constituída por 5 camadas que são elas: Estrato córneo, estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinhoso e o estrato germinativo (basal). A epiderme, é a camada mais externa, e protege todo organismo de traumas através de substâncias que resistem as forças de tensão e evita a desidratação (NAKANO; YAMAMURA, 2005).

A segunda camada da pele, que leva o nome de derme. Possui grandes

funções, como a elasticidade e tonificação. Para isso, a mesma produz tanto o colágeno quanto a elastina, que são protagonistas em vários processos e partes do corpo humano. A estrutura da derme, possui uma certa complexidade, constituída por vasos sanguíneos, linfáticos e nervos (HARRIS, 2005; VENTURA, 2005).

A hipoderme leva a função de isolamento térmico e protege o nosso organismo de forma mecânica. Constituída por tecido conectivo gorduroso de reserva, também armazena energia e faz a conexão da derme com os músculos e ossos (HARRIS, 2005).

3 ESTRIAS

Com o nome científico cicatrizes atróficas, as estrias, são rupturas na pele. Ocorrendo por conta do estiramento das fibras elásticas, sendo dividida em três níveis, rubras, roxas e brancas (MACHADO, 2014).

As estrias rubras, leva o nome rubra, por sua coloração avermelhada, que ocorre com o rompimento dos vasos sanguíneos ou capilares no processo inflamatório. São estrias novas com maior chance de grandes resultados nos procedimentos estéticos (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

Estrias roxas são as que aparecem no momento do processo inflamatório de um prazo maior. Com o decorrer desse processo a circulação do local é comprometida, dando a elas uma coloração esbranquiçada (MENDES 2009).

Estrias brancas é aquelas que aparecem com a atrofia celular dos melanócitos, quebrando a produção da melanina. Essas por serem estrias mais velhas, precisam de tratamento intenso, por vezes com pouco resultado (GASPARINO et al., 2017).

4 CARBOXITERAPIA

Com a finalidade de eliminar

problemas como celulite, estrias e outros problemas estético. A carboxiterapia, é o processo que consiste em injetar o gás dióxido de carbono (CO₂) na pele, estimulando metabolismo celular. As principais prerrogativas do uso do carbox são celulite, estrias, gordura localizada; flacidez; crescimento capilar. Também pode ser utilizada no pós-operatório da lipoaspiração, como forma de ajuda na recuperação do metabolismo celular (FELIZZOLA; MEJIA, 2014). A dor é o principal efeito colateral, no momento que o CO₂ é aplicado. Como contraindicações para o uso do carbox são: alergia na pele; obesidade; gravidez; herpes na região; gangrena; acne na região; urticária; angioedema; infecção local; epilepsia; distúrbios psiquiátricos e doença cardíaca ou pulmonar (MENDES, 2009).

Seu procedimento é feito conforme a avaliação do profissional, sendo dividida em várias sessões. Sendo definida conforme a capacidade de sentir dor do paciente e o estado do problema estético (MENDES, 2009).

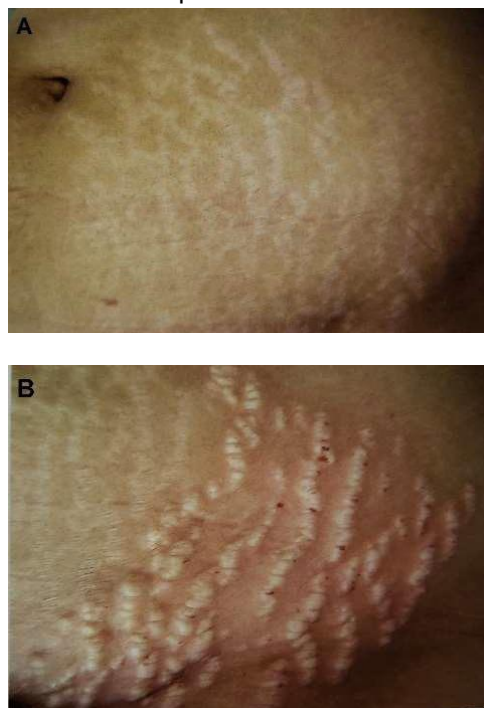
5 CARBOXITERAPIA NO TRATAMENTO DE ESTRIAS

A carboxiterapia é aplicada em estrias brancas e vermelhas com resultados extraordinário. É eficiente no combate as estrias, eliminando completamente as que ainda se apresentam arreoadas, rosadas ou avermelhadas, entretanto, a técnica chega a diminuir o tamanho, largura e a espessura das estrias brancas (MENDES, 2009). A Figura 1 mostra um tratamento antes e depois da aplicação da carboxiterapia.

O CO₂ aplicado, cria pequenas lesões que estimulam o colágeno e outras substâncias do tecido conjuntivo para a reparação. No período do tratamento a pele pode ganhar aparência avermelhada, sendo algo dentro do esperado, por conta do novo processo inflamatório. Sendo assim, esse processo causa uma resposta da epiderme, provocando a

hiperemia e edema com o objetivo de ampliar a replicação dos fibroblastos e a formação de elastina e colágeno, juntamente completando a nutrição local. Provocando assim uma agressão mínima na pele que possui as estrias (CRUZ; MEJIA, 2016).

Figura 1. Aspecto das estrias antes e após da aplicação da carboxiterapia.
A. Antes. B. Após.



Fonte: Extraído de Borges, 2010.

Segundo Machado (2014), a carboxiterapia viabiliza um processo de vasodilatação, que beneficia o fluxo de nutrientes que são de extrema importância para reestruturar os elementos da matriz extracelular e de reparação tecidual, da mesma maneira provocando uma evolução na drenagem venolinfática.

O procedimento ocorre através de um cilindro de ferro, onde uma pequena agulha que é introduzida na pele, e assim o CO₂ entra em contato com o meio celular. Em uma aplicação, até 100 ml podem ser administradas (SILVA; MEJIA, 2012).

No procedimento o paciente precisará aderir uma posição confortável com o local a ser tratado, exposto e livre de

qualquer pressão como roupas apertadas, é preciso realizar a assepsia com álcool (70%) ou solução alcoólica com clorexidina (0,5%), na qual será realizado as punções. Para Borges (2010), o local a ser tratado deverá ser marcado com lápis ou caneta demográfica com o paciente de pé, é normal ocorrer ausência de corte da agulha quantas vezes for necessário, isso faz com que a aplicação seja mais confortável para o paciente.

De acordo com Borges (2010), a realização do procedimento deve ocorrer entre 60-80 ml/min, com sua aplicação podendo chegar até 150 ml/min., mas, o autor enfatiza que não existe uma quantidade máxima estabelecida, pois durante a realização do tratamento sucede vazamento de grandes volumes entre uma aplicação e outra.

Estudos mostram que os resultados são visíveis depois da quarta sessão. Inicialmente o tratamento até a evasão da lesão necessita de em média 10 aplicações, com a constância de duas a três vezes por semana. Porém, os resultados variam de pessoa para pessoa. Borges (2010) enfatiza que as sessões devem seguir um ciclo de 21 dias, pois esse tempo é onde ocorre a maturação do colágeno.

Eccard e Farias (2019) frisam em seu estudo o êxito da aplicação de carboxiterapia na estria, que o uso da mesma é seguro e eficiente, porém com um ponto negativo nas dores que provocam ao paciente, o que por muitas vezes há torna inviável. Embora a dor seja um fato significativo, o nível de satisfação entre as pessoas que optaram pelo tratamento ainda se sobressai, aos males causados.

É relevante que antes de ocorrer qualquer procedimento, precisamos realizar o esvaziamento por completo do ar presente interiormente no equipo, com a intenção de impedir a infusão de qualquer outro gás como o O₂ atmosférico que não seja o CO₂ puro realizando isso, permitimos escapar cerca de 180 ml do

gás, no primeiro atendimento do dia e 130 ml no restante dos atendimentos, assegurando que haja uma aplicação segura sem efeitos indesejáveis (BORGES, 2010).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na metodologia adotada, e a análise na aplicabilidade da carboxiterapia, conclui-se que este é um processo de alta eficácia e pouco invasivo, válido para os tratamentos principalmente no combate as estrias. Sua eficácia foi observada também nos tratamentos de combate a celulite, gordura localizada, flacidez, e crescimento capilar. Pode-se utilizar no pós-operatório da lipoaspiração, como forma de ajuda na recuperação do metabolismo celular. Portanto, fica evidente que a carboxiterapia é um tratamento estético eficiente quando o assunto se trata de estrias.

REFERÊNCIAS

BORGES, F. S. Dermato-Funcional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.

COTRAN, R. S.; KUMAR, V.; ROBBINS, S. L. Patologia estrutural e funcional; 4. ed. R.S.: ED Guanabara Koogan, 1994.

CRUZ, S. N.; MEJIA, D. P. M. O Efeito da Carboxiterapia no Tratamento de Rejuvenescimento Facial. Pós-graduação em Dermato-Funcional - Faculdade Cambury, 2016.

ECCARD, I. T.; FARIAS, L. Carboxiterapia no tratamento de estrias de distensão: revisão sistemática da literatura. Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial, para conclusão do curso de Fisioterapia Centro Universitário Cesmac, Maceió AL, 2019.

FELIZZOLA, L.; MEJIA, D. P. M. A

Carboxiterapia como tratamento para estria. Pós-Graduação em Dermato Funcional - Faculdade Ávila, 2014.

GASPARINO, E. P. et al. Ação comparativa entre microagulhamento e microgalvanopuntura no tratamento de estrias albas. Tuití do Paraná, 2017.

GUIRRO, E.C.O.; GUIRRO, R.R.J. Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos, Recursos e Patologias. 3. ed. São Paulo: Manole, p.437-447, 2002.

GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos-recursos-patologias. 4ª ed, São Paulo: Manole, 2004.

HORRIBE, E. K. Estética Clínica e Cirúrgica. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

MACHADO, R. M. Emprego da Carboxiterapia no manejo do Fibro Edema Gelóide, Cicatrizes Atróficas e Flacidez de Pele. Journal of Applied Pharmaceutical Sciences, v. 1, n. 2, p. 29-35, 2014.

MENDES, T. C. M. O uso do carbox em tratamentos de estrais: casos clínicos, 2009. Disponível em: <<http://www.tuasaude.com>>. Acesso em: 08 maio 2021.

MOHAMED, L. E.; LESLIE, S. B.; LOTFY, T. E. Striae Distensae (Stretch Marks) and Different Modalities of Therapy: An Update. Wiley Periodicals: American Society for Dermatologic Surgery. Estados Unidos, 2009.

NAKANO, M. A. Y.; YAMAMURA Y. S. Acupuntura em dermatologia e medicina estética: a ele sob o posto de vista energético, espiritual, funcional e orgânico. São Paulo: Livraria médica paulista, 2005.

HARRIS, M. I. N. C. Pele estrutura, propriedades e envelhecimento. 2ª Ed. Editora Senac. São Paulo, 2005.

SILVA, V. N.; MEIJA, D. P. M. Carboxiterapia no tratamento de atrofia linear cutânea. Pós-graduação em Fisioterapia em Dermato Funcional. Faculdade FAIPE. 2012. Disponível em: <https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/125Carboxiterapia_no_tratamento_de_atrofia_linear_cutYnea.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

VENTURA, D. B. S. O uso da corrente galvânica filtrada nas estrias atróficas. Físio Brasil: atualização científica, n. 62, 01 dez. 2003.