

Modalidade do trabalho: Ensaio teórico Evento: XXI Jornada de Pesquisa

# REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE ALTERAÇÕES ESTÉTICAS CORPORAIS: ESTRIAS¹

## Pauline Dolovitsch<sup>2</sup>, Luciana Garzella Walter<sup>3</sup>, Edina Matilde Linassi Coelho<sup>4</sup>.

- <sup>1</sup> Projeto de pesquisa realizado no curso de Estética e Cosmética da Unijuí.
- <sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Estética e Cosmética da Unijuí.
- <sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Estética e Cosmética da Unijuí.
- <sup>4</sup> Docente do DCVida da Unijuí.

#### Resumo

Introdução: As estrias são lesões comuns, que acometem as mulheres. Embora não esteja diretamente ligada às questões de saúde, as estrias ocasionam desconforto, trazendo problemas de ordem estética e/ ou psicológica, sendo uma das responsáveis pela grande procura de tratamento estético.

Objetivo: entender como as estrias agem em nosso organismo e de que maneira podemos trata-la de forma eficaz.

Metodologia: foi realizada estudo de revisão de literatura no acervo físico da Biblioteca Mario Osório Marques.

Conclusão: Esse estudo mostrou-se muito importante uma vez que fomos desafiados a pesquisar sobre as estrias, aprofundando nossos conhecimentos sobre como a disfunção age em nosso organismo e que recursos podemos utilizar para tratá-los de forma eficaz, visando aperfeiçoar protocolos para melhor não só a parte estética da paciente, mas também a sua aceitação com o seu corpo.

Palavras chaves: estrias, tratamento, lesões cutâneas

#### Introdução

As estrias são disfunções cutâneas que acometem grande parcela das mulheres (KEDE, SABATOVICH, 2004). Embora não esteja diretamente ligada às questões de saúde, essa alterações ocasionam desconforto, trazendo problemas de ordem estética e/ ou psicológica, sendo uma das responsável pela grande procura de tratamento estético, o que justifica a busca de terapêuticas cada vez mais eficazes (LIMARU, 1990) O presente estudo tem o objetivo de entender como as estrias agem em nosso organismo e de que maneira podemos trata-la de forma eficaz.

## Metodologia

Este trabalho é uma revisão da literatura no acervo físico da biblioteca Mário Osório Marques da UNIJUI. Primeiramente a busca foi realizada utilizando apenas a palavra estria e posteriormente os tratamentos para as estrias.

### Discussão





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico Evento: XXI Jornada de Pesquisa

As estrias são uma afecção que têm sido estudada há muitos anos, Roederer em 1773 fez o primeiro estudo científico em gestantes, Troisier e Menetrier em 1989, apresentaram as estrias como uma doença inócua e desfigurante. Em 1984, Unna desconfiou que fatores endógenos influenciariam as fibras elásticas do tecido conjuntivo, e em 1936, Nardelli pela primeira vez as chamou de estrias atróficas. Deste modo teve início a busca da fisiopatologia e tratamento das estrias (BONETTI, 2007).

As estrias aparecem como lesões eritemato-purpúricas que evoluem para alterações brancas e atróficas. Ainda podem ser consideradas cicatrizes resultantes da lesão dérmica dos tecidos de conexão, nas quais o colágeno cede em resposta às forças estressoras locais (MENDONCA, 2011)

A patogênese ainda não é inteiramente conhecida. Os estudos científicos reconhecem seu caráter multifatorial e vêm explanando os vários fatores sugeridos em sua origem. As mudanças nas estruturas que aguentam forças tênsil e elasticidade geram um "afinamento" do tecido conectivo que, aliado a maiores tensões sobre a pele, produzem as estriações cutâneas (BONETTI, 2007).

A etiologia das estrias é bastante controversa, assim sendo três teorias tentam justificá-la: teoria mecânica, teoria endocrinológica, teoria infecciosa (GUIRRO & GUIRRO, 2002). Apesar de a etiologia das estrias não ser bem compreendida, aceita-se que a combinação de estiramento mecânico da pele com fatores genéticos, com alterações endócrinas e, eventualmente, com secreção de relaxina durante a gravidez, isolados ou associados, tem papel significativo nas mulheres grávidas (MAIA,2009).

Com base no estudo de Tancsik e Moraes (2009), explica-se a seguir os fatores da gênese das estrias: Fatores genéticos: como história familiar, antecedentes pessoais e etnia podem estar relacionadas ao aparecimento de estrias. Ainda pode estar associadas ao surgimento de estrias a síndromes como Ehlers-Danlos, Marfan, displasia ectodérmica e striae distensae familiar autossômica dominante. Fatores mecânicos: as estrias acontecem exclusivamente na pele em que o tecido conectivo é parcialmente maduro com uma quantidade crítica de colágeno com ligações cruzadas e colágeno imaturo "elástico", que permite um grau de estiramento limitado e uma ruptura intradérmica parcial. Ainda é sugerido que as estrias sejam resultantes do rompimento das fibras elásticas devido às forças de tensão.

No entanto, acredita-se que as estrias sejam o resultado de uma reação inflamatória inicial que determina a destruição de fibras elásticas e colágenas. O processo seria seguido de regeneração das fibras elásticas na direção imposta pelas forças mecânicas. Fatores hormonais e bioquímicos na origem das estrias: participação de fatores hormonais é citado nos estudos sobre estrias, principalmente em relatos de caso relacionados a gestação, puberdade e uso de corticosteroides Ainda é atribuído à patogênese das estrias as alterações em componentes da matriz extracelular, incluindo fibrilina, elastina e colágeno.

O tratamento de estrias é desafiador e estabelece disciplina e persistência por parte do cliente. O sucesso no tratamento de estrias jovens é maior quando comparado ao tratamento de estrias antigas (VANZIN e CAMARGO, 2011).

O tratamento de estrias tem por finalidade suprimir o tecido fibroso, substituindo-o por células novas, restabelecendo a elasticidade e a aparência saudável da pele. Em geral, esse tratamento abrange a utilização de peeling e esfoliantes químicos, que tem por fim hidratar e estimular a produção de matriz extracelular por manifestar um "processo inflamatório local" além de cooperarem positivamente para a diminuição da aspereza normalmente apresentada na superfície





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico Evento: XXI Jornada de Pesquisa

dessas estrias. De todos os esfoliantes o ácido glicólico é um dos que mais estimulam a cicatrização das estrias (VANZIN e CAMARGO, 2011).

Dentre os tratamentos para as estrias, está a microdermoabrasão, um tipo de esfoliação mecânica que surgiu na Europa. O aparelho de microdermoabrasão possui um vácuo e a abrasão é obtida através da lixa da ponteira presente na caneta aplicadora. (STANDARD, 2011). Para Borges (2009), a microdermoabrasão é um recurso esfoliante e pode ser usado pelo fisioterapeuta/esteticista por se constituir em técnicas de peeling mecânico de caráter superficial (epidérmico), sem caráter lesivo a estruturas nobres da pele.

Guirro e Guirro (2002) explicam que os vários níveis de abrasão envolvem diferentes profundidades da pele e, consequentemente, diferentes respostas: • Nível 1 - superficial, atinge apenas a epiderme, ocasionando um eritema. • Nível 2- intermediário, atinge a epiderme e parte da derme, ocasionando uma hiperemia e edema. • Nível 3 – profundo, atinge todas as camadas da derme, ocasionando um sangramento associado a outros sinais.

Guirro e Guirro ainda esclarecem que a atuação do fisioterapeuta se limita ao nível um, pois aplicações mais profundas requerem a uso de fármacos com finalidades anestésicas, antimicrobianas e analgésicas, cujo procedimento não cabe ao fisioterapeuta. Deste modo, a microdermoabrasão apresenta caráter regenerativo, baseado em uma lesão promovida por agentes físicos. Apresenta a vantagem de possuir tecnologia não invasiva e não cirúrgica, devido à sua técnica peculiar de remover células envelhecidas, estimular a produção de células jovem e novo colágeno. Por isso, é uma medida de tratamento fisioterápico interessantes para as estrias (MENDONCA, 2011).

O uso da microdermoabrasão gera uma esfoliação da pele. Existem vários níveis de abrasão, que se relacionam a diversos fatores: nível de sucção, movimento e velocidade das manobras, tempo de exposição, número de repetições na mesma área e também o tipo de pele (GUIRRO e GUIRRO, 2002).

Outra técnica de tratamento, segundo Guirro e Guirro (2002), é a massagem utilizada no tratamento das estrias atróficas, com o objetivo principal de melhorar a absorção de produtos específicos. Sendo assim, um recurso que pode ser utilizado como complementação de outros tratamentos, melhorando a circulação e a penetração de produtos, todavia não de forma isolada. Ainda que não haja evidências comprovadas de que a hidratação da pele por meio de cosméticos possa prevenir o aparecimento de estrias, mas a hidratação parece auxiliar na prevenção (GUIRRO e GUIRRO, BONETTI, 2007).

Surgiu há pouco tempo no mercado um novo recurso muito utilizado para o tratamento de estrias e flacidez tissular, a Radiofrequência. Segundo pesquisa realizada por Dierickx (2006), a radiofrequência promove a formação de neocolagênese estreitando o tecido cutâneo. Em conformidade, Ullmann (2007) em suas pesquisas comprovou a eficácia da radiofrequência não ablativa na flacidez cutânea.

De acordo com Low e Reed (2001) e Del Pino(2006), o colágeno liquefaz a temperaturas acima de 50°C, que com temperaturas dentro de uma faixa terapêutica aplicável entre 40° e 45°C a extensibilidade do tecido colagenoso aumenta. Isso ocorre apenas se o tecido for simultaneamente alongado e requer temperaturas próximas do limite terapêutico. Corroborando com esta afirmação, Ronzio (2009) relata que no tecido dérmico o calor modifica suas propriedades elásticas e aumenta





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico Evento: XXI Jornada de Pesquisa

a extensibilidade dos tecidos fibrosos, ricos em colágenos, promovendo a flexibilização de cicatrizes e aderências.

Efeitos fisiológicos da radiofrequência (SORIANO, PÉREZ e BAQUÉS, 2000; LOW e REED, 2001; KITCHEN, 2003; AGNE, 2004): Vasodilatação e aumento da circulação sanguínea: além da elevação da temperatura que produz vasodilatação local, há também estímulo do aporte de nutrientes e oxigênio, acelerando a eliminação dos catabólitos. O incremento da circulação aparece a partir dos 40°C e alcança o limite máximo aos 45°C. A partir de então, inicia-se uma reação de defesa do organismo, manifestando vasoconstrição e consequente diminuição da circulação; Atividade metabólica e enzimática: com o aumento da temperatura toda atividade celular aumenta, incluindo a motilidade celular, síntese e liberação de mediadores químicos, por exemplo. A taxa metabólica é afetada com o aquecimento tecidual. Esse aumento é de cerca de 13% para cada 1°C de elevação; Viscosidade: o aumento da temperatura causa diminuição da viscosidade dos líquidos, como sangue, linfa e também dos líquidos dentro e através dos espaços intersticiais; Alteração no tecido colagenoso: com temperaturas em uma faixa terapeuticamente aplicável tem-se mostrado alteração na extensibilidade do tecido colagenoso. Isso ocorre somente se o tecido for simultaneamente alongado e requer temperaturas próximas do limite terapêutico; Estimulação nervosa: os nervos aferentes estimulados pelo calor podem causar um efeito analgésico, agindo sobre os mecanismos de controle da comporta do mesmo modo que os mecanorreceptores. Gasbarro e colaboradores (2003) citam ainda que a radiofrequência atua em pelo menos 3 níveis tissulares: microcirculação, tecido adiposo e matriz intersticial. Na microcirculação, a radiofrequência estimula a micro hiperemia que consiste em superar o déficit artéria-arteríola e incrementar a velocidade do fluxo nos capilares. Ao nível adipocitário, incrementa a microcirculação, aumentando o gradiente térmico e enzimático, ativando a lipólise por liberação de catecolaminas e aumento do AMP cíclico. Além disso, a radiofrequência influencia a trama intersticial: o aumento da temperatura aumenta a extensibilidade das fibras do tecido conectivo com consequente melhoria do intercâmbio micro circulatório e celular.

#### Conclusão

As estrias, acometem a grande parte da população em geral, e afetam não só a pele, mas também a autoestima e bem-estar da mulher. Há muito tempo eram consideradas lesões irreversíveis, entretanto os autores que estudamos, nos trazem para outra realidade, mostrando tratamentos como peeling de diamante ou microdermoabrasão, que provocam uma regeneração e uma melhora na textura da pele, consequentemente um progresso na melhora do aspecto das estrias. Esse estudo mostrou-se muito importante uma vez que fomos desafiados a pesquisar sobre as estrias, aprofundando nossos conhecimentos sobre como a disfunção age em nosso organismo e que recursos podemos utilizar para tratá-la de forma eficaz, visando aperfeiçoar protocolos para melhor não só a parte estética da paciente, mas também a sua aceitação com o seu corpo.

# Referências

AMARAL, Cintia N.; BENITES, Joziana C. W.; CORREA, Priscilla M.; BERTOLDI, Clarissa M. L..Tratamentos em estrias: um levantamento teórico da microdermoabrasão e do peeling químico. UNIVALI, Itajaí, 12 p.. Disponível em:





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico Evento: XXI Jornada de Pesquisa

<a href="http://siaibib01.univali.br/pdf/Cintia%20Netto%20do%20Amaral%20e%20Joziana%20Cristina%20Weiss%20Benites.pdf">http://siaibib01.univali.br/pdf/Cintia%20Netto%20do%20Amaral%20e%20Joziana%20Cristina%20Weiss%20Benites.pdf</a> Acesso em: 02 Jun 2016.

BONETTI, Veridiana Biscaro. Incidência de estrias em acadêmicos da faculdade Assis Gurgacz, identificando a sua principal causa. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Assis Gurgacz – FAG, CASCAVEL, 2007. Disponível em: http://www.fag.edu.br/tcc/2007/Fisioterapia/incidencia\_de\_estrias\_em\_academicos\_da\_faculdade\_assis\_gurgacz\_identificando\_a\_sua\_principal\_causa.pdf

BORGES, Fábio dos Santos. Dermato – Funcional: Modalidades Terapêuticas nas disfunções estéticas . 2. Ed. São Paulo: Phorte Ltda, 2010.

CANTO, Selma M. L.; MEJIA, Dayana P. M., Efeito da microdermoabrasão com peeling de cristal na terapêutica das estrias. Portal Bio Cursos. 2012. Disponível em: <a href="http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/23\_-">http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/23\_-</a>

 $\_Efeito\_da\_microdermoabrasYo\_com\_peeling\_de\_cristal\_na\_terapYutica\_das\_estrias.pdf > \\$ 

GUIRRO, E; GUIRRO, R. Fisioterapia Dermato – Funcional: 3 ed. São Paulo: Manoeli 2002.

KEDE MPV, SABATOVICH O. Dermatologia Estética. São Paulo: Atheneu, 2004.

LIMARU. KW Equipamento Regenerator Galvanic Micro Current. São Paulo: KW, 1990.

LOW J, REED A. Eletroterapia explicada: princípios e prática. 3. ed. São Paulo: Manole, 2001.

MAIA, Marcus et al . Estrias de distensão na gravidez: fatores de risco em primíparas. An. Bras.

Dermatol. Rio de Janeiro, v. 84, n. 6, Dec. 2009 <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0365-">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0365-</a>

05962009000600005&lng=en&nrm=iso>

MENDONCA, Rosimeri da Silva Castanho; RODRIGUES, Geruza Baima de Oliveira. As principais alterações dermatológicas em pacientes obesos. ABCD, arq. Bras. cir. dig., São Paulo, v. 24, n. 1, Mar. 2011. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-67202011000100015.

STANDARD, Milady's. Fundamentos de Estética. 4. São Paulo: CENGAGE, 2011.

TANCSIK, Raquel Cristina Cordeiro.; MORAES, Aparecida Machado de.Striae distensae: fisiopatologia. Revisão Sistemática. Surgical & Cosmetic Dermatology. VOLUME 1 - Nº 3: 2009; VANZIN, Sara Bentler.; CAMARGO, Cristina Pires. Entendendo Cosmecêuticos - Diagnósticos e Tratamentos. 2. ed. São Paulo: Santos, 2011.

