



5º Congresso de Pós-Graduação

O USO DA MICROCORRENTE GALVÂNICA EM ESTRIAS ALBAS

Autor(es)

MÁRCIA CONSULIN

1. Introdução

As estrias são lesões cutâneas comuns, caracterizadas como bandas lineares de pele atrofica. São consideradas distúrbios quase exclusivamente estéticos, porém tendo-se em vista que saúde não é unicamente ausência de doença, mas também um bem-estar físico e psicológico, passam a ter grande importância social e médica (BERGFELD, 1999; GUIRRO; GUIRRO,2002). Há fortes evidências de que sua etiologia seja multifatorial, isto é, além dos fatores endócrinos e mecânicos, existe uma predisposição genética devido a expressão individual de genes responsáveis pela formação de colágeno, elastina e fribrilina (AMMAR et al., 2000; SINGH; KUMAR, 2005; ATWAL et al., 2006). É possível caracterizar o período de instalação da estria de acordo com a sua coloração (JIMENEZ et al., 2003). A estria rubra é descrita como inicial, e apresenta linfócitos, monócitos e neutrófilos ao redor dos vasos sanguíneos, um incremento nas células mesenquimais e fibroblastos ativos, evidenciando uma fase inflamatória. Com a evolução clínica, elas se tornam atroficas e sem cor, denominadas estrias albas. As fibras colágenas estão diminuídas ou ausentes, com aspecto de perda de tensão e turgor. Em adição, há rarefação de folículos pilosos e outros apêndices (AMMAR et al., 2000; HERNÁNDEZ-PÉREZ et al., 2002). A estimulação microgalvânica invasiva tem sido usada na prática clínica como recurso físico de primeira escolha para a melhora da atrofia da pele com estrias albas. Esta estimulação é a compilação dos efeitos intrínsecos da corrente microgalvânica associada à inflamação aguda decorrente do trauma da agulha, desencadeando um processo de reparação tecidual (GUIRRO;GUIRRO,2002). Há indícios de que promova reorientação das fibras colágenas, um acentuado aumento no número de fibroblastos jovens e uma neovascularização em estrias cutâneas, o que poderia resultar em melhoria no aspecto da pele. Justifica-se este estudo pela falta de estudos na literatura que comprovem este recurso tão utilizado na clínica dermatofuncional.

2. Objetivos

Avaliar o efeito da técnica da eletroestimulação microgalvânica invasiva na pele com estrias, por meio de análises microscópicas da superfície da pele.

3. Desenvolvimento

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP (Prot. Nº 40/2005). As voluntárias tomaram conhecimento do Termo de Consentimento Pós-Infamação, declarando estar plenamente de

acordo em participar desta pesquisa e cientes dos procedimentos, riscos, benefícios, entre outros. Foram selecionadas 12 voluntárias, brancas, saudáveis, com idade entre 18 anos a 22 anos que possuíam estrias albas bilaterais em várias regiões do corpo. No lado direito do corpo, em uma área de 5 cm² afetada por estrias, foi previamente demarcada com caneta atóxica, e recebeu apenas a introdução da agulha com o aparelho desligado por todo o comprimento das estrias, enquanto que outra área também afetada por estrias, de similar amplitude foi demarcada no lado esquerdo do corpo, e recebeu eletroestimulação microgalvânica invasiva. Foram excluídos do projeto aquelas voluntárias que apresentaram vitiligo, psoríase, quelóide, alergia por níquel, façam uso de anticoncepcionais, corticóides ou outros esteróides, apresentem síndrome de Cushing, diabetes, síndrome do ovário policístico ou estejam amamentando; além daquelas que não realizaram os procedimentos pré-determinados. As voluntárias submeteram-se a uma sessão semanal durante um mês, totalizando 4 sessões. A área a ser tratada, sofreu assepsia com álcool 70° previamente à aplicação. A avaliação pós tratamento foi realizada após 15 dias do último tratamento. A estimulação microgalvânica consistiu da aplicação intradérmica de corrente galvânica, aparelho Striat (Ibramed Indústria Brasileira de Equipamentos Médicos Ltda.) numa intensidade de 100 μ A. Para aplicação intradérmica foram utilizadas como eletrodo ativo (pólo negativo), agulhas de acupuntura de 5 mm, descartáveis. O eletrodo passivo (pólo positivo) foi posicionado na face posterior da coxa. A avaliação das estrias foi feita por meio de um microscópio que analisa a superfície da pele (CDD color, modelo I-SCOPE USB) com aumento de 10 x. Foram comparadas imagens pré-tratamento e pós-tratamento utilizando-se o método de planimetria por contagem de pontos. As imagens foram transferidas para o programa Corel Photo-Paint 8, em que foi colocado uma grade que ocupava toda a imagem quadriculada por pequenas áreas de 1,2 cm², totalizando um retículo com 266 quadrados na tela, onde realizou-se a contagem do número de áreas com traços de estrias no pré e pós tratamento (MANDARIM-DE-LACERDA, 1994). Os resultados obtidos da planimetria, das áreas que seriam submetidas ao aparelho ligado antes e aparelho desligado antes, foram submetidos ao teste de Mann-Whitney test para investigar diferenças estatísticas existentes previamente nestes grupos. Em seguida foi aplicado a análise estatística pelo teste Kruskal-Wallis, seguido Dunn's, dos dados antes e depois do tratamento com o aparelho ligado e antes e depois do tratamento com o aparelho desligado.

4. Resultados

O resultado obtido na planimetria das áreas antes dos tratamentos com aparelho ligado e desligado demonstrou não haver diferença estatística ($p= 0,5442$) o que possibilita posteriormente a comparação segura entre os resultados do antes e depois do tratamento com o aparelho desligado e ligado. Quando se compara os resultados obtidos antes e depois do tratamento com aparelho ligado, isto é, com microcorrente galvânica invasiva, observa-se redução significativa ($p=0,0137$) do número de áreas com estrias (Figura 1). Com o aparelho desligado não houve diferença significativa ($p>0,05$). A investigação do tratamento com o aparelho ligado permite comprovar informação citada por Guirro e Guirro (2002) onde sugere que a compilação dos efeitos intrínsecos da corrente microgalvânica associada à inflamação aguda decorrente do trauma da agulha desencadeia um processo de reparação tecidual e conseqüentemente uma melhora no aspecto visual das estrias. Em apenas quatro sessões de tratamento, somente o trauma produzido pela agulha quando comparado os resultados com o aparelho desligado antes e depois, não foram suficientes para provocar melhora do aspecto da pele com estrias.

5. Considerações Finais

Este estudo permitiu verificar uma melhora do aspecto da pele com estrias com o uso da corrente microgalvânica invasiva. O mesmo resultado não foi encontrado com o aparelho desligado. Estes resultados poderão ser comparados em futuro trabalho, com estudo histológico da pele tratada com este recurso.

Referências Bibliográficas

AMMAR Neal M.; R.A.O. Babar; SCHWARTZ Robert A.; JANNIGER Camila K. Adolescent striae. *Cutis*, v.

ATWAL, G.S.S.; MANKU, L.K.; GRIFFITHS, C.E.M.; POLSON, D.W. Striae gravidurum in primiparae, **British Journal of Dermatology**, v.155, p. 965-969, 2006.

BERGFELD W.F. A lifetime of helthy skin: implications for women. **Int J Fertil Womens Med**, v. 44, n.2, p. 83-95, 1999.

GUIRRO, Elaine C.O.; GUIRRO, Rinaldo R. J. **Fisioterapia Dermato-Funcional – Fundamentos Recursos e Patologias**, 3. ed. São Paulo: Manole, 2002.

JIMENEZ, Gloria P.; FLORES, Francisco ; BERMAN, Brian; GUNJA-SMITH, Zeenat. Treatment of Striae Rubra and Striae Alba with the 585-nm Pulsed-Dye Laser. **Dermatologic Surgery**, v.29, n. 4, april 2003.

MANDARIM-DE-LACERDA, C.A. **Manual de Qualificação Morfológica: morfometria, halometria e esterologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: CEBIO,1994.

SINGH Gurcharan; KUMAR, Lekshmi P. Striae Distensae. **Indian Journal of Dermatology, Venerology and Leprology**, v.71, n. 5, p. 370-372, 2005.

SCHNITZLER,L; ADRIEN,A. Stimulation életrique cutanée dans le vieillissement. **Rev. Fr. Gynécol. Obstét**, v. 86, n. 6, p. 461- 466, 1991.

Anexos

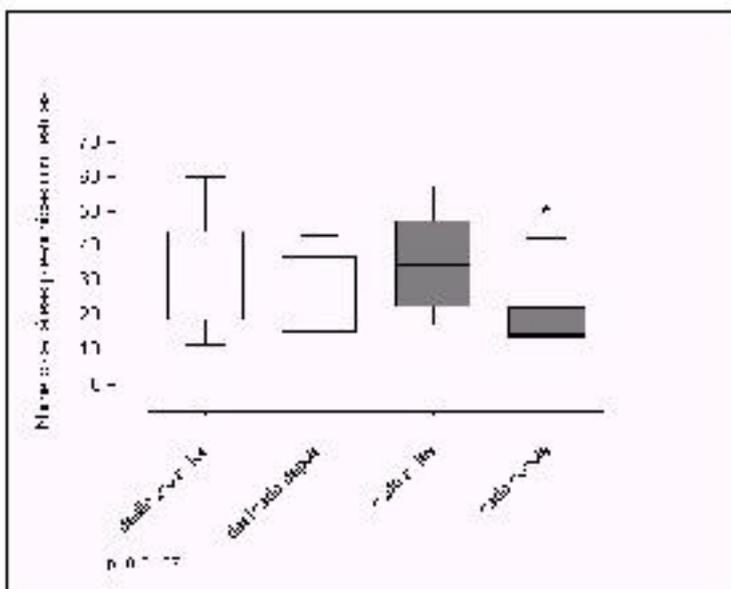


Fig. 1. Distribuição da espessura da pele em milímetros, avaliada por ultrassom, em gestantes com estrias rubras, brancas, distensae e atrophicae.