



**INDUÇÃO PERCUTÂNEA: ALTERNATIVA DE TRATAMENTO
PARA CICATRIZES ATRÓFICAS DECORRENTES DE
AUTOMUTILAÇÃO NÃO SUÍCIDA EM MULHERES JOVENS**

¹Bárbara Thyanne Rodrigues Miranda

²Eliane Maria de Oliveira Monteiro

Resumo

Introdução: A autolesão não suicida (ALNS) constitui um agravante diante de saúde coletiva e que perdura com maior prevalência na população jovem feminina. O ato resulta em cicatrizes que são consideradas como prejuízo social. **Objetivo:** esclarecer os benefícios da indução percutânea como recurso de tratamento dermatofuncional em cicatrizes atróficas decorrentes de automutilação não suicida. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão literária acerca da indução percutânea de colágeno como alternativa de tratamento em cicatrizes atróficas decorrentes de autolesão. **Resultados e discussões:** Considerando os fatores estéticos envolvidos, os prejuízos sociais e o interesse por ressignificar ou eximir as cicatrizes, a indução percutânea de colágeno pode ser vista como alternativa de tratamento para as cicatrizes atróficas decorrentes da prática de autolesão. **Considerações Finais:** Essa promoção de estimulação mecânica do colágeno, apesar de mostrar-se como considerável alternativa, não substitui, tampouco sugere a substituição da necessidade de atenção interdisciplinar a esta população.

Palavras Chaves: autolesão, cicatrização, lesão dérmica, microagulhamento.

Abstract

Introduction: *Non-suicidal self-harm (ALNS) is an aggravating factor in the face of public health and is more prevalent in the young female population. The act results in scars that are considered social damage. Objective: to clarify the benefits of percutaneous induction as a resource for dermato functional treatment in atrophic scars resulting from non-suicidal self-mutilation. Methodology: This is a literary review about percutaneous collagen induction as an alternative treatment for atrophic scars*

¹Graduanda do curso de Fisioterapia. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: barbarat.rmiranda@gmail.com

²Fisioterapeuta e Educadora Física. Docente do curso de Fisioterapia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia e Nutrição. Coordenadora dos Cursos de Fisioterapia e Educação Física. Mestrado em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco-RJ. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: eliane.monteiro@unidesc.edu.br



resulting from self-injury. **Results and discussions:** Considering the aesthetic factors involved, the social damage and the interest in reframing or eliminating scars, percutaneous collagen induction can be seen as an alternative treatment for atrophic scars resulting from the practice of self-injury. **Final Considerations:** This promotion of mechanical collagen stimulation, despite showing itself as a considerable alternative, does not substitute, nor does it suggest the replacement of the need for interdisciplinary attention to this population.

Keywords: self-injury, healing, dermal injury, microneedling.

Introdução

Segundo a OMS, a automutilação não suicida compõe um comportamento autolesivo que corresponde ao uso intencional de força física contra si. Esse problema com frequência perdura nas diversas faixas etárias, especialmente e predominantemente na população jovem feminina. E tem se manifestado como um problema de saúde pública em decorrência da crescente manifestação na sociedade [1].

Esta questão clínica quando analisada, está sucintamente associada à regulações de emoções e a diversos fatores de amoldamentos mal elaborados. Estes fatores fracionam-se em condições demográficas, sociais e familiares, em desordens psiquiátricas, características psicológicas, aspectos neurobiológicos, genéticos e também situacionais [2].

Embora haver necessidade de analisar esta prática de maneira veementemente ampla considerando e ressaltando seus fatores, recortes e individualidades, a automutilação sem ideiação suicida na população feminina jovem parece, em grande parte, surgir como estratégia às formas superintendentes de comportamento exigidas por grupos sociais que fazem parte do convívio desta população [3].

Essas condições mais frequentes de violência autodirigida são ações em que a pessoa realiza injúrias na própria pele como arranhar-se, queimar-se e o autoespancamento provocado. As lesões que surgem dessas práticas podem variar de superficiais a moderadas e suas conseqüências visuais são, na maioria das vezes, encaradas como um prejuízo social considerável, já que a sociedade não costuma interpretar e lidar bem com este tipo de questão [4].



Apesar de dados coletados e coincidências acerca dos impactos físicos e psicológicos deste tipo de ação, pouco se fala das alternativas de tratamento para o aspecto físico das cicatrizes decorrentes da automutilação. Contudo, o direito à saúde e a capacitação dos profissionais para o enfrentamento desta problemática vem aumentando e possibilitando o tratamento de suas demandas de forma mais abrangente[5].

As cicatrizes atróficas são relevos indesejáveis mais comumente causadas por lesões que acarretam em alterações fisiopatológicas no tecido conjuntivo. Este processo de reparação surge pela substituição dos tecidos lesados por elementos neoformados, através da proliferação de tecido conjuntivo novo e vascularizado[6].

O tecido conjuntivo, em sua natureza fisiológica, é composto de grande quantidade de matriz extracelular, de células e fibras, além da substância fundamental rica em glicosaminoglicanos, proteoglicanos e glicoproteínas multiadesivas, que fornecem sustentação e preenchimento dos espaços entre os tecidos [7].

A matriz extracelular do tecido conjuntivo varia em sua composição mas é comumente formada por fibras colágenas, reticulares e elásticas. Já as células do tecido conjuntivo propriamente dito são: as células mesenquimais, os fibroblastos, macrófagos, plasmócitos, mastócitos, as células adiposas e os leucócitos [8].

As cicatrizes atróficas decorrentes de automutilação são resultantes de lesão dérmica provocada nos tecidos de conexão, nas quais o colágeno cede em resposta às forças estressoras externas. Havendo a redução da espessura da pele em decorrência da diminuição do número e volume de seus elementos [9].

Desta forma, a ruptura das fibras colágenas e elásticas, podem resultar em perda da coloração da pele, fator que contribui muito para a insatisfação estética, além de resultar também na diminuição da elasticidade, rarefação dos pêlos, desidratação da pele, perda ou diminuição da densidade do tecido, caracterizando de forma sucinta a fisiopatologia da lesão [10].

No âmbito dermatofuncional, a fisioterapia pode atuar no problema em questão lançando mão de recursos como a indução percutânea de colágeno (IPC) conhecida popularmente como microagulhamento. Este procedimento induz a produção de



colágeno através de um estímulo mecânico realizado por um rolo composto de microagulhas terapêuticas [11].

A Indução Percutânea de Colágeno proporciona diversos efeitos fisiológicos, sendo a estimulação de colágeno e elastina os principais. Estes efeitos agem na promoção de elasticidade e sustentação dos tecidos envolvidos por meio dos microcanais, abertos pela ação das microagulhas do *roller* utilizado na técnica [12].

As microagulhas presentes no roller causam micro lesões na camada córnea da pele, desencadeando um processo inflamatório e induzindo a reparação celular. Em síntese, a injúria provocada pelo rolamento da IPC, desencadeia produção de novas fibras colágenas que agem no reparo das fibras danificadas, através da perda da integridade do tecido [13].

Partindo deste pressuposto, o presente estudo realizado através de uma revisão bibliográfica na qual justifica-se relevante dada a importância na correção de cicatrizes e tem por objetivo esclarecer os benefícios de se utilizar o microagulhamento como alternativa de tratamento dermatofuncional em cicatrizes atróficas decorrentes de automutilação. Uma vez que a Fisioterapia Dermatofuncional compreende recursos que proporcionam resultados que atuam muito além da estética, concedendo apoio técnico e humanizado.

Metodologia

Para compor a presente revisão de literatura, realizou-se uma busca em plataformas eletrônicas como: LILACS, PubMed Library Online (SciELO), Bireme com publicações nacionais, entre os períodos de 2010 a 2019. Os seguintes descritores foram utilizados: autolesão, cicatrização, lesão dérmica, microagulhamento. Desta etapa selecionou-se 49 artigos, utilizando como critério de inclusão os textos que abordavam automutilação e a indução percutânea de colágeno em cicatrizes atróficas, os demais artigos foram excluídos por não conterem dados e informações relevantes para a pesquisa. A pesquisa bibliográfica refere-se ao levantamento, análise e seleção de documentos de artigos publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado [14].

Resultados e discussões

Segundo Vieira [15] o aspecto da cicatriz varia de acordo com sua localização, comprimento, largura, profundidade, formato e sentido. Além de características



genéticas de cada indivíduo. As cicatrizes atróficas que são provenientes de automutilação sucedem da lesão dérmica acometidas nos tecidos de conexão na qual o colágeno cede às forças estressoras externas ocorrendo perda da coloração da pele, sequela que contribui muito para a insatisfação estética e prejuízo social.

Para Araújo[16] é notório que, embora se trate de agressividade autodirigida, a automutilação não deve ser encarada exclusivamente como um comportamento suicida. O objetivo da automutilação, se pudermos dizer assim, não é o suicídio. O “*cutting*” pode ser visto como uma alternativa de punição e relativização da dor psicológica e emocional por quem a pratica, se caracterizando como um ato que não tem por intenção o resultado fatal.

Fonseca [17] considera o comportamento auto lesivo pode se apresentar-se de forma crônica, além de apresentar padrões repetitivos ou rítmicos, que possuem variação quanto à intensidade, grau da lesão e absenteísmo do convívio social. Dessarte, acordamos que antes do emprego de tratamentos estéticos para as cicatrizes, há a necessidade de se avaliar todos os fatores envolvidos na prática.

Tostes [18], afirma que o comportamento repetido inflige lesões superficiais, mas que são classificadas, por remeter á lesões autoprovocadas, como comportamentos socialmente não aceitos. Algumas pessoas conseguem ressignificar suas cicatrizes de automutilação, mas a maioria normalmente prefere escondê-las. Neste sentido, a Fisioterapia Dermatofuncional pode auxiliar no tratamento do aspecto das cicatrizes atróficas por automutilação através da técnica de microagulhamento.

Fabbrocini[19] assegura que o processo inflamatório estimulada pelo microagulhamento consiste em eventos homeostáticos que ocorrem imediatamente após o dano ao tecido, sendo iniciado também o processo de cicatrização: o mais importante do tratamento. Neste contexto, a literatura documenta três fases de reparação tecidual: a fase de injúria, fase de remodelamento e a fase de maturação.

Para Fulco et al.[20] explicam que na fase de injúria, ocorre a migração de células de defesa, liberação de plaquetas e quimiotaxia dos neutrófilos responsáveis pela liberação de fatores de crescimento que agem nos queratinócitos e fibroblastos. Os fatores de crescimentos e transformação TGF- α e TGF- β também estão envolvidos, assim como o PDGF (fator de crescimento derivado das plaquetas) a proteína III ativadora e o fator de crescimento do tecido conjuntivo.



Domingos[21] considera que a fase de remodelamento é marcada pela angiogênese. Os neutrófilos são substituídos por monócitos, há a epitalização, bem como, a proliferação de fibroblastos, seguidas pela produção de colágeno tipo III, elastina, glicosaminoglicanos e proteoglicanos. Sendo o fator de crescimento dos fibroblastos, o TGF- α e o TGF- β secretados através dos monócitos.

Para Trindade et al., [22], esclarecem que na fase de maturação dispõe a substituição do colágeno tipo III por colágeno tipo I. Este processo mantém-se meses após a lesão podendo ainda persistir por cerca de 5 a 7 anos, cujo os fibroblastos e leucócitos secretam colagenase que são responsáveis pelo nivelamento da matriz extracelular antiga. Desta forma, fibras de maior espessura, resistência e durabilidade são disponibilizadas.

Palheta [23] corrobora com os demais autores quando relata que este procedimento, que gira em torno da cascata inflamatória, tem se desvendado como opção de tratamento para diversas afecções inestéticas. Os benefícios são listados pela literatura e elucidados como seguros e eficazes, além de apresentarem como resultado uma relação custo-benefício consideravelmente boa. Este conjunto é considerado com êxito como grande vantagem no mercado dermatofuncional.

Considerações finais

Fora visto que a Indução Percutânea de colágeno apresenta-se como alternativa de tratamento para diversas disfunções estéticas e sua utilização tem mostrado crescente importância na correção de cicatrizes. O procedimento confere benefícios, segurança e baixo custo, o que dispôs a ideia de apresenta-lo neste artigo como proposta de tratamento para a melhora do aspecto visual de cicatrizes atróficas decorrentes de automutilação em mulheres jovens. O procedimento que gira em torno no processo inflamatório colabora com êxito para o âmbito dermatofuncional mas ainda há poucas informações relatadas e elucidadas quanto o seu emprego em cicatrizes atróficas de autolesão.

Desta forma, faz-se necessários mais estudos que direcionem corretamente o emprego da técnica voltada a mulheres jovens que apresentam estas cicatrizes. Importante ressaltar que a proposta do microagulhamento, apesar de mostrar-se como considerável alternativa para o tratamento de cicatrizes atróficas decorrentes de



automutilação não suicida em mulheres jovens, não substitui, tampouco sugere substituição da necessidade de atenção interdisciplinar à esta população.

Deve-se considerar e dar importância à toda a problemática, já que por trás de cada cicatriz existe uma história, uma dor, algo para ser esquecido ou ressignificado. Portanto, cabe desta forma, a análise criteriosa de diversos fatores, que se mostram interdependentes e intrínsecos para recorrer ou não ao microagulhamento.

Referências bibliográficas

[1] Organização Mundial da Saúde. Adolescentes: riscos e soluções para a saúde – OMS (2018). Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions> Acesso em: 10 mar. 2019

[2] Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. *cad. saúde colet.* 2015; 23(2): 118-123.

[3] Damos I, Klautau P. Marcas do infantil na adolescência: automutilação como atualização de traumas precoces. *Tempo psicanal.* 2016; 48(2): 95-113.

[4] Monteiro RA. Hospitalizações relacionadas a lesões autoprovocadas intencionalmente - Brasil, 2002 a 2013. *Ciênc. saúde coletiva.* 2015; 20(3): 689-699.

[5] Rossato LA, Léopore PA, Cunha RS. Estatuto da criança e do adolescente: comentado artigo por artigo. 10.ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

[6] Borges FS, Scorza, FA. Terapêutica em estética: conceitos e técnicas. 1ª ed. São Paulo: Phorte; 2016.

[7] Brait DC. Microagulhamento associado a fatores de crescimento e vitamina C no tratamento de estrias, fibro edema gelóide e flacidez tissular na região glútea. *Fisioterapia Brasil.* 2018; 19(1): 80 – 88.

[8] Aust MC. Percutaneous collagen induction therapy: an alternative treatment for burn scars. *Burns.* 2010; 36(6): 836-843.

[9] Leheta T. Indução percutânea de colágeno versus ácido tricloroacético de concentração total no tratamento de cicatrizes atróficas de acne. *Cirurgia Dermatológica: Publicação Oficial da Sociedade Americana de Cirurgia Dermatológica.* 2011; 37(2): 207-216.



- [10]Mendonca RSC, Rodrigues GBO. As principais alterações dermatológicas em pacientes obesos. ABCD, arq. bras. cir. escavação. 2011; 24(1): 68-73.
- [11]Sinigaglia G, Führ T. Microagulhamento: uma alternativa no tratamento para o envelhecimento cutâneo. Revista Destaques Acadêmicos, [S.l.]. 2019; 11(3).
- [12]Lima EVA, Lima, MA, Takano D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. Surgical and Cosmetic Dermatology. 2013; 5(2).
- [13]Silva AC, Botti NCL. Comportamento autolesivo ao longo do ciclo vital: Revisão integrativa da literatura. Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental. 2017; 67-76.
- [14]Lakatos ME, Marconi MA. Fundamentos de Metodologia Científica. Edição Atlas. 6ª ed. 2011.
- [15]Vieira LP, Santana VTP, Suchara EA. Caracterização de tentativas de suicídios por substâncias exógenas. Cad. saúde colet. 2015; 23(2): 118-123.
- [16]Araújo JFB. O corpo na dor: automutilação, masoquismo e pulsão. Estilos clin. 2016; 21(2): 497-515.
- [17]Fonseca PHN. Autolesão sem intenção suicida entre adolescentes. Arq. bras. psicol. 2018; 70(3): 246-258.
- [18]Tostes GW. Dor cortante: sofrimento emocional de meninas adolescentes. Contextos Clínic. 2018; 11(2): 257-267.
- [19]Fabbrocini G. Percutaneous collagen induction: an effective and safe treatment for postacne scarring in different skin phototypes. Journal of Dermatological Treatment. 2014; 25(2): 147-152.
- [20]Fulco TO. Avaliação da eficácia clínica e segurança do microagulhamento no tratamento de estrias albas. Simpósio, [S.l.]. 2019.
- [21]Santos DBJ, Martins LD, Izolani FA, Neto IO, Vieira VSLR. Tratamento de cicatrizes atróficas de acne com a técnica de microagulhamento e drug delivery: relato de caso. Braz. J. Surg.Clin.Res.2017;21(2):94-100.
- [22]Trindade. Os benefícios do microagulhamento no rejuvenescimento facial. Rev Med Saude. 2019; 2(2): 97-114.



[23]Palheta CSA. Efeito do óleo de copaíba associado ao microagulhamento na pele de ratos: um estudo comparativo. Surg Cosmet Dermatol. 2017; 9(4).