

Artigo Original

Autor:

Emerson Vasconcelos de Andrade Lima¹

¹ Coordenador da Cosmiatria da Santa Casa de Misericórdia do Recife - Recife (PE), Brasil.

Correspondência para:

Emerson Vasconcelos de Andrade Lima
Avenida Governador Agamenon Magalhães 2939, apt. 401-404 / Espinheiro
E-mail: emersonderma@terra.com.br

Data de recebimento: 04/04/2017

Data de aprovação: 20/07/2017

Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de Recife – Recife (PE), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de Interesses: Nenhum.

Indução percutânea de colágeno com agulhas (IPCA®) associada a radiofrequência pulsada com multiagulhas (RFPM®) na condução de cicatrizes de acne deprimidas: protocolo de tratamento

Percutaneous induction of collagen with needles (IPCA®) associated with Pulsed radiofrequency with multineedles (RFPM®) in the management of depressed acne scars: treatment protocol

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20179304>

RESUMO

Introdução: As cicatrizes de acne deprimidas apresentam-se sempre como um desafio terapêutico. Lasers fracionados, abordagens cirúrgicas e peelings químicos têm tentado oferecer resultados cosméticos aceitáveis, mas continua difícil a escolha do tratamento ideal.

Objetivo: Avaliar a eficácia da indução percutânea de colágeno com agulhas associada a radiofrequência pulsada com multiagulhas em cicatrizes de acne deprimidas.

Métodos: Estudo retrospectivo da segurança e efetividade da técnica mediante avaliação dos resultados por aplicação de questionário de satisfação aos pacientes e julgamento clínico e fotográfico pelo dermatologista.

Resultados: Foram avaliados 13 pacientes com idade entre 21 e 37 anos, submetidos à associação, 100% dos quais relataram satisfação com os resultados, enquanto na avaliação comparativa das fotografias o índice de melhora foi de 50% em dois pacientes e de 70% em seis pacientes.

Conclusão: Essa nova proposta terapêutica se apresenta como alternativa ao tratamento de cicatrizes de acne deprimidas.

Palavras-chave: cicatrizes; tratamento por radiofrequência pulsada; colágeno

ABSTRACT

Introduction: Depressed acne scars always arise as a therapeutic challenge. Fractional lasers, surgical approaches and chemical peels have attempted to offer acceptable aesthetic results, however it is still difficult to determine the ideal treatment.

Objective: To evaluate the efficacy of Percutaneous Collagen Induction with needles (IPCA®) associated with Pulsed Radiofrequency with Multineedles (RFPM®) in depressed acne scars.

Methods: Retrospective study of the safety and effectiveness of the technique through the evaluation of results based on a satisfaction questionnaire answered by the patients and the clinical and photographic assessment carried out by a dermatologist.

Results: Thirteen patients (aged between 21 and 37 years) who had undergone the combination treatment were evaluated. All (100%) reported satisfaction with the outcomes, while in the comparative evaluation of photographs yielded an improvement rate of 50% in 2 patients and of 70% in 6 patients.

Conclusion: This new therapeutic proposal arises as an alternative in the treatment of depressed acne scars.

Keywords: scars; pulsed radiofrequency treatment; collagen

INTRODUÇÃO

As cicatrizes de acne deprimidas apresentam-se sempre como um desafio terapêutico. Comumente observamos alterações significativas em coloração, textura e relevo resultantes de um processo inflamatório com destruição da epiderme, derme e algumas vezes com consumo substancial do tecido celular subcutâneo.¹ Técnicas cirúrgicas e tecnologias vêm sendo utilizadas na condução dessas lesões de difícil tratamento, porém, dado o polimorfismo de sua apresentação, não se observa um padrão ouro de intervenção.¹ A indução percutânea de colágeno com agulhas (IPCA[®]), por meio da proposta de preservação da epiderme, propõe a substituição do colágeno cicatricial por um novo colágeno sem “desepitelizar” a área tratada. As cicatrizes são desestruturadas por um *roller* de 192 microagulhas, em média, que, passado inúmeras vezes na área abordada, resulta na formação de microcanais, sangramento e uma cascata inflamatória que provoca o remodelamento do tecido cicatricial.²⁻⁴ Com a intenção de otimizar os resultados obtidos com a IPCA[®], o autor tem utilizado a associação de outras técnicas previamente à intervenção com o *roller* de agulhas. Com base nos achados obtidos no tratamento de flacidez da pálpebra e em estrias antigas, o autor iniciou investigação em busca de aplicabilidade da radiofrequência pulsada com multiagulhas (RFPM[®]) em cicatrizes de acne deprimidas.^{5,6} Na RFPM[®] a utilização de energia fracionada randômica de alta frequência disparada sobre a pele resulta em regeneração dérmica na interface papilar-reticular, por meio da estimulação de fibroblastos com consequente síntese de fibras colágenas e fibras elásticas, bem como regeneração epidérmica gerada pela migração de queratinócitos. O presente estudo é fruto dessas observações da associação de IPCA[®] e RFPM[®]. Propõe-se aqui uma abordagem inovadora para o tratamento de cicatrizes de acne deprimidas, com base na energia subablativa, por meio de eletrodos com várias agulhas, conectados a um aparelho de radioeletrocirurgia. Essa técnica, realizada de forma precisa e pontuada, não compromete o tecido adjacente aos micropontos vaporizados e provoca significativo impacto tecidual, viabilizando, assim, o estímulo para o novo colágeno (Figura 1). São necessários à execução da RFPM[®] eletrodos denominados Lima 2, Lima 4 e Lima 8, nomenclatura referenciada ao autor, constituídos respectivamente de duas, quatro ou oito agulhas de tungstênio, com diâmetro

de 100 milésimos de milímetro, peso e comprimento idênticos e dispostas paralelamente, com o objetivo de atingir o mesmo nível de profundidade. Com comprimento de 2,5mm, essas agulhas ultrapassam a epiderme e atuam na derme, estimulando a contração e a renovação do colágeno.

MÉTODOS

Neste estudo retrospectivo da segurança e efetividade da associação de técnicas, foram avaliados os prontuários de 13 pacientes com cicatrizes deprimidas de acne na face, tratados na Santa Casa de Misericórdia do Recife pela associação de IPCA[®] com RFPM[®], executada ambulatorialmente pelo mesmo médico, seguindo o mesmo protocolo, entre janeiro e dezembro de 2016. A documentação fotográfica foi realizada com a mesma câmera digital em condições ambientais idênticas, imediatamente antes e dois meses após intervenção única. O estudo foi realizado segundo os critérios éticos da declaração de Helsinki. Após a antisepsia com clorexidina 1%, procedeu-se à infiltração da área com solução de lidocaína 2% sem vasoconstrictor 1:2 soro fisiológico 0,9%, respeitando a dose máxima de segurança, de acordo com o peso de cada paciente. Iniciou-se o protocolo com a RFPM[®]. Para sua execução, foi utilizado o aparelho FRAXX[®] (Loktal Medical Electronics, São Paulo, Brasil Anvisa n. 10362610008) no modo *single pulse*. Os pacientes desse grupo foram tratados com o aparelho em CUT, com potência 30 e Active em 30', utilizando-se o eletrodo Lima 8 seguindo o trajeto das cicatrizes, sem sobreposição. Posteriormente e no mesmo tempo cirúrgico procedeu-se à IPCA[®] utilizando-se *roller* 2,5mm (Dr.Roller[®]-Moohan Enterprise CO., Gyeonggi-do, South Korea, Anvisa n. 80669600001) buscando um padrão de púrpura uniforme.

RESULTADOS

Sete pacientes do sexo feminino e seis do sexo masculino, entre 21 e 37 anos, foram incluídos nessa investigação. O fototipo variou de III a V, segundo classificação de Fitzpatrick. A totalidade dos pacientes relatou satisfação com os resultados, apontando no questionário os itens bom e muito bom, segundo as perguntas propostas. Na avaliação clínica e comparativa das

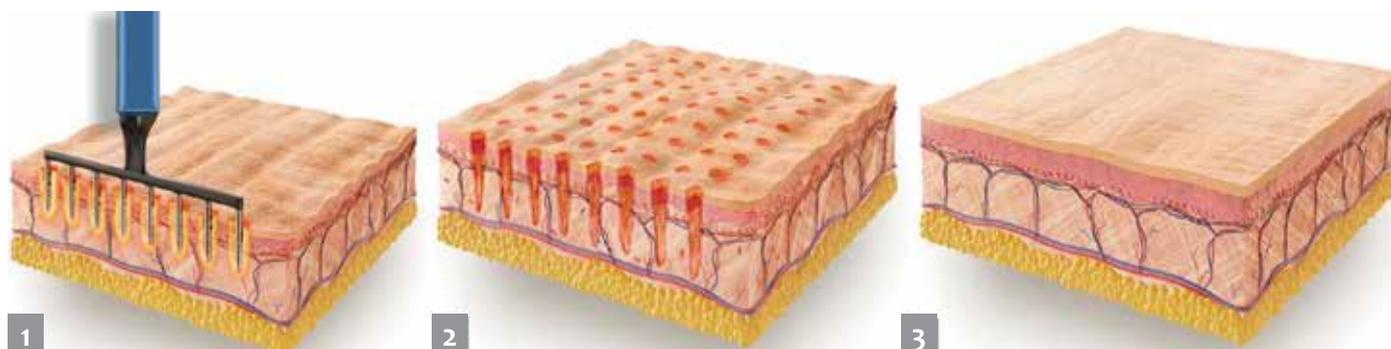


FIGURA 1: 1. Eletrodo Lima 8 atuando na pele 2. Imediatamente após a Radiofrequência Pulsada com Multiagulhas 3. Regeneração da pele 30 dias após o tratamento

fotografias anterior ao procedimento e dois meses depois dele, o índice de melhora foi de: 50% = bom em dois pacientes e 70% = muito bom em seis pacientes (Figura 2). A dor durante o tratamento foi considerada tolerável, observando-se regeneração tecidual entre cinco e sete dias, com retorno às atividades



FIGURA 2: Pacientes antes do tratamento associando IPCA® com RFPM® (1) e após 60 dias do tratamento (2)

laborativas no mesmo período. Não se observaram nesse grupo infecções, discromias ou cicatrizes inestéticas após a intervenção. O edema e o eritema também estiveram dentro do esperado para uma intervenção cirúrgica, regredindo espontaneamente em período que variou de sete a dez dias.

DISCUSSÃO

Mesmo com o amplo arsenal terapêutico disponível atualmente para o tratamento de cicatrizes ainda observamos resultados modestos ou insatisfatórios em muitos pacientes. As microagulhas têm oferecido resultados promissores na correção de cicatrizes de acne, estrias, flacidez e rugas.^{7,8} Propomos nessa investigação a utilização em associação de duas técnicas que utilizam microagulhas em intervenção inovadora, seguindo um protocolo autoral para correção de cicatrizes de difícil tratamento. Os resultados obtidos nos permitem concluir que:

1. A RFPM® é proposta terapêutica promissora para o tratamento de cicatrizes de acne deprimidas, quando associada à IPCA®

2. Os resultados obtidos são passíveis de reprodução por profissionais habilitados utilizando a metodologia descrita neste artigo.

3. O rápido retorno às atividades e os poucos efeitos adversos observados no grupo avaliado estimularam o autor a recomendar a inclusão dessa nova proposta no amplo arsenal terapêutico já disponível.

4. O procedimento exige treinamento e é essencialmente técnico-dependente. O operador precisa estar devidamente habilitado e ter todo o conhecimento básico necessário para garantir a excelência dos resultados.

Sugerimos a avaliação desse protocolo aqui estabelecido em outros grupos para confirmar os resultados e as conclusões apresentadas. ●

DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO:

Emerson Vasconcelos de Andrade Lima

Concepção e planejamento do estudo, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados

REFERÊNCIAS

1. Kadunc BV Almeida ART. Surgical Treatment of Facial Acne Scars Based on Morphologic Classification: A Brazilian Experience. *Dermatol Surg.* 2003;29(12):1200-9
2. Lima EVA, Lima MA, Takano D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. *Surg Cosmet Dermatol.* 2013;5(2):110-4.
3. Lima EA. Associação do microagulhamento ao peeling de fenol: uma nova proposta terapêutica em flacidez, rugas e cicatrizes de acne da face. *Surg Cosmet Dermatol* 2015;7(4):328-31.
4. Fabrocini G, Fardella N, Monfrecola A, Proietti I, Innocenzi D. Acne scar treatment using skin needling. *Clin Exp Dermatol.* 2009;34(8):874-9.
5. Lima E A . Radiofrequência pulsada com multiagulhas: uma proposta terapêutica em rugas, flacidez e pigmentação periorbital. *Surg Cosmet Dermatol* 2015;7(3):223-6.
6. Lima EVA .Radiofrequência pulsada com multiagulhas (RFPM®) no tratamento de estrias atroficas. *Surg Cosmet Dermatol* 2016;8(3):242-5.
7. Fernandes D. Minimally invasive percutaneous collagen induction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2005; 17(1):51-63.
8. Aust MC1, Fernandes D, Kolokythas P, Kaplan HM, Vogt PM. Percutaneous Collagen Induction therapy -an alternative treatment for scars, wrinkles and skin laxity. *Plast Reconstr Surg.* 2008; 121(4):1421-9.