

Abordagem combinada para o tratamento de cicatrizes de acne em todos os tipos de pele: CROSS com fenol, subcisão com cânulas em dois planos e microagulhamento

A combination approach to treating acne scars in all skin types: carbolic CROSS, blunt bi-level cannula subcision, and microneedling

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20191121390>

RESUMO

A acne é uma condição comum que muitas vezes resulta em cicatrizes. Propomos um novo tratamento para as cicatrizes da acne usando: 1- reconstrução química de cicatrizes (CROSS), principalmente com fenol, 2- subcisão com cânula em dois níveis, e 3- microagulhamento. Um total de 139 pacientes foram tratados em 2017 e 2018, dos quais 89 (64%) eram de Fototipos de Fitzpatrick IV-VI. Esta abordagem tripla para o tratamento de cicatrizes de acne resultou em consistente alta satisfação dos pacientes e evidência fotográfica de melhoria. A combinação de CROSS (para estimular a neocolagênese), subcisão (para liberar as traves do tecido conjuntivo dérmico) e microagulhamento (também para estimular a neocolagênese) é eficaz para tratar as cicatrizes da acne.

Palavras-chave: Acne vulgaris; Acne quelóide; Cicatriz; Técnicas cosméticas

ABSTRACT

Acne is a common condition that often results in scarring. We propose a novel treatment of acne scarring using: 1- chemical reconstruction of skin scars (CROSS), mainly with carbolic acid, 2- blunt bi-level cannula subcision, and 3- microneedling. A total of 139 patients were treated from 2017-2018, of which 89 (64%) were Fitzpatrick Skin Types IV-VI. This triple approach to treating acne scars resulted in consistent high satisfaction from patients and photographic evidence of improvement. A combination of CROSS (to stimulate neocollagenesis), subcision (to release dermal connective tissue tethering), and microneedling (to stimulate neocollagenesis) is effective for acne scar treatment.

Keywords: *Acne vulgaris; Acne keloid; Cicatrix; Cosmetic techniques*

Como eu faço?

Autores:

Kachiu Lee¹
Peter Rullan²

¹ Departamento de Dermatologia, Warren Alpert Medical School, Brown University - Providence (RI), Estados Unidos da América.

² Departamento de Dermatologia, University of California - San Diego (CA), Estados Unidos da América

Correspondência:

Kachiu Lee
593 Eddy St APC 10
Providence RI 02903 EUA
E-mail: Kachiu_Lee@brown.edu

Data de recebimento: 18/04/2019

Data de aprovação: 16/06/2019

Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia, Warren Alpert Medical School, Brown University - Providence (RI), Estados Unidos da América.

Suporte Financeiro: Nenhum

Conflito de interesse: Nenhum



INTRODUÇÃO

A acne é uma condição multifatorial comum que afeta até 80% das meninas e 90% dos meninos adolescentes. Infelizmente, muitas das pessoas com acne desenvolvem cicatrizes, o que causa desconforto cosmético, sendo que 30% dos afetados o consideram um grande problema.¹ Vários tratamentos médicos e cirúrgicos têm sido propostos para o tratamento destas cicatrizes, incluindo o *resurfacing* com laser, *peelings* químicos, radiofrequência, subcisão, microagulhamento e outros. Embora múltiplas monoterapias possam ser úteis, os tratamentos combinados podem ser mais eficazes. Neste artigo, propomos um novo tratamento para cicatrizes de acne usando uma abordagem através de múltiplas técnicas.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão retrospectiva dos prontuários de todos os pacientes com cicatrizes de acne tratados com terapia combinada de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. Todos os pacientes foram tratados com a combinação de três procedimentos: (1) reconstrução química de cicatrizes (*Chemical Reconstruction of Skin Scars* - CROSS), principalmente com fenol, (2) subcisão com cânula em dois níveis (*Bi-level*) e (3) microagulhamento. Cada etapa é descrita abaixo em detalhes.

Etapa 1) Foi usado CROSS com fenol 88% para tratar cicatrizes dos tipos *icepick* e boxcar com um método similar ao CROSS tradicional onde se usa ácido tricloroacético (ATA), mas com duas diferenças principais. O CROSS com ATA é realizado usando concentrações de 60-90% de TCA com palito no meio das cicatrizes, evitando-se aplicação nas bordas da cicatriz. No entanto, o CROSS com fenol foi feito com um pincel muito fino, que preenche mais facilmente o interior dessas cicatrizes do que um palito. Além disso, o fenol foi espalhado ligeiramente nas bordas da cicatriz, para suavizá-las e melhorar a transição com a pele normal. O fenol foi aplicado após o desengorduramento com acetona e antes da administração da anestesia local para o procedimento da subcisão.

Etapa 2) Subcisão: O subgrupo inicial de pacientes foi submetido à subcisão padrão realizada com agulha Nokor de calibre 18. Foi utilizada iluminação indireta para visualizar as cicatrizes elevadas e atróficas dos pacientes e para determinar a área a ser subcizada. Após a marcação, a área foi tumescida com lidocaína a 1% misturada com bicarbonato de sódio na proporção de 2:1. Utilizando-se uma seringa de 3cc ou 5cc e uma agulha de calibre 25mm ou 30. Aproximadamente 18-24 cc dessa mistura de lidocaína diluída foi usada por bochecha. Para a subcisão com agulha Nokor, utilizou-se uma agulha de calibre 18 para criar múltiplos locais de punção.

Alternativamente, um segundo subconjunto de pacientes foi tratado com subcisão em vários níveis utilizando-se uma cânula de calibre 18, de 70 mm, que exigia apenas uma punctura para a entrada. Esta subcisão em dois níveis foi realizada paralela e diretamente sob a pele, quebrando o tecido cicatricial, ou visando mais a junção derme-subcutâneo, soltando as aderências e produzindo sons de rachaduras audíveis ao realizar o procedimento. A cânula foi movimentada para frente e para traz lentamente,

com movimentos em pistão, seguindo o padrão em leque. Durante a tumescência, as depressões produzidas pelas aderências cicatriciais da acne eram claramente visíveis. O objetivo era conseguir muito pouca resistência na área subcizada.

Etapa 3) Microagulhamento: O microagulhamento foi realizado com o dispositivo Collagen PIN® (Induction Therapies, Louisville, EUA), para provocar a indução percutânea de colágeno, imediatamente após a subcisão. Esse dispositivo usa uma ponteira descartável com 36 agulhas e tem uma rotação de 1200 ciclos por minuto. O dispositivo foi utilizado com técnica em carimbo, mantendo a ponteira na pele por aproximadamente 2-3 segundos, e efetivamente produzindo 400-600 puncturas antes de passar para a pele adjacente. O desfecho foi hemorragia pontilhada, e a profundidade apropriada da agulha variou de acordo com a região facial (as têmporas são mais finas) e a espessura individual da pele do paciente. A profundidade da agulha foi calibrada de 1,5 a 2,5 mm nas bochechas e 0,5 mm nas têmporas e na testa.

O tratamento posterior do paciente incluiu Aquaphor® (Eucerin USA) e/ou gel de ácido hialurônico (HA). Após cinco dias, alguns pacientes também usaram sucção a vácuo (dispositivo de venda livre, popular em muitos blogs sobre cicatrizes de acne) para reduzir a reinserção da aderência.

RESULTADOS

Um total de 139 pacientes foi tratado, dos quais 89 (64%) tinham tipo de pele Fitzpatrick IV-VI. Fotos com iluminação indireta antes e depois foram usadas para avaliar as alterações, juntamente com o *feedback* do paciente sobre os eventos adversos e o nível de satisfação. Os pacientes receberam uma média de dois tratamentos cada (intervalo 1-4). Essa abordagem tripla para o tratamento das cicatrizes de acne resultou em consistente alta satisfação dos pacientes e evidência fotográfica de melhora (Vídeo 1). Os eventos adversos típicos desses procedimentos incluíram hematomas (provenientes da subcisão), pequenas crostas e descamação (provenientes do CROSS e do microagulhamento) e edema (provenientes da anestesia e da subcisão). A hiperpigmentação pós-inflamatória (HIP) foi rara.

A subcisão com cânula produziu muito menos sangramento e subsequente formação de hematoma do que a subcisão com Nokor. Além disso, a subcisão com cânula pode ser realizada com segurança na região das têmporas e nas “linhas de marionete”. A agulha de Nokor não foi utilizada nas têmporas ou nas “linhas de marionete” devido ao risco de ferir os vasos sanguíneos e, portanto, foi usada apenas nas bochechas. Os pacientes submetidos à subcisão tanto com Nokor quanto com cânula relataram consistentemente ter experimentado eventos adversos menos graves após a subcisão com cânula. Especificamente, os



VÍDEO 1: Vídeo processual incluindo CROSS com fenol, subcisão com cânula e microagulhamento para tratamento de cicatrizes de acne.

Vídeo disponível no website da revista.

pacientes que foram submetidos a ambos os tipos de subcisão tenderam a desenvolver hematomas após a subcisão com Nokor, mas não após a subcisão com cânula.

DISCUSSÃO

Apresentamos uma técnica combinada de CROSS com fenol, subcisão e microagulhamento para o tratamento de cicatrizes de acne. Todos os pacientes apresentaram melhora na cicatrização da acne e ficaram satisfeitos com os resultados.

Muitos pacientes apresentavam antecedentes de *resurfacing* com CO₂ fracionado ablativo, tendo experimentado pouca ou nenhuma melhora com o tratamento com uma única modalidade. Esse novo procedimento triplo é caracterizado por apresentar maior satisfação do paciente, menos eventos adversos e menor tempo de cicatrização. Além disso, a combinação específica de procedimentos pode ser ajustada para cada paciente de acordo com o tempo de recuperação necessário ou com o tom de pele e padrões de cicatrização.²

Para o primeiro passo desse procedimento combinado, o fenol foi escolhido em detrimento do ATA para o CROSS, pois o ATA é um agente de grande penetração e pode causar extensas cicatrizes. Em contraste, o fenol é um vesicante, criando edema e, em seguida, uma vesiculação muito superficial da pele que reveste a cicatriz da acne. Isso tende a levar a melhores resultados e menor risco de cicatrizes alargadas.³

Para o segundo passo desse procedimento combinado, a subcisão com Nokor ou cânula foi usada especificamente para liberar as cicatrizes papilares da derme e tecidos mais profundos. Essa destruição controlada do tecido cicatricial fibroso produz trauma e regeneração de colágeno na área.⁴ Múltiplas passagens podem ser necessárias para liberar completamente as cicatrizes do tipo *icepick*.

Para o terceiro passo desse procedimento combinado, o microagulhamento foi utilizado. Estudos clínicos e histológicos prévios demonstraram a eficácia do microagulhamento especificamente para cicatrizes do tipo *boxcar* e elevadas. A histologia demonstrou aumento na espessura da epiderme, colágeno tipo I, III e VII, elastina e tropoelastina após o microagulhamento de cicatrizes de acne.⁵ No entanto, as cicatrizes do tipo *icepick* ou atróficas profundas com aderência cicatricial abaixo da pele não responderam tão bem quanto as cicatrizes do tipo *boxcar* e elevadas, provavelmente devido à incapacidade do microagulhamento de liberar essas conexões fibrosas. Portanto, a adição da subcisão em nosso tratamento combinado triplo resolveria essa limitação do microagulhamento ao liberar primeiro o tecido conjuntivo fibroso que adere às cicatrizes do tipo *icepick*.

CONCLUSÃO

Essa combinação tripla de procedimentos pode ser usada para tratar todos os tipos de pele e pode ter maior eficácia e eventos adversos menos graves do que os métodos anteriores. Mais estudos são recomendados. ●

REFERÊNCIAS

1. Szepietowski JC, Wolkenstein P, Veraldi S, Tennstedt D, Machovcova A, Delarue A. Acne across Europe: an online survey on perceptions and management of acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(3):463-6.
2. Dogra S, Yadav S, Sarangal R. Microneedling for acne scars in Asian skin type: an effective low cost treatment modality. *J Cosmet Dermatol*. 2014;13(3):180-7.
3. Dalpizzol M, Weber MB, Mattiazzi AP, Manzoni AP. Comparative Study of the Use of Trichloroacetic Acid and Phenolic Acid in the Treatment of Atrophic-Type Acne Scars. *Dermatol Surg*. 2016;42(3):377-83.
4. Barikbin B, Akbari Z, Yousefi M, Dowlati Y. Blunt Blade Subcision: An Evolution in the Treatment of Atrophic Acne Scars. *Dermatol Surg*. 2017;43 Suppl 1:S57-63.
5. Majid I. Microneedling therapy in atrophic facial scars: an objective assessment. *J Cutan Aesthet Surg*. 2009;2(1):26-30.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Kachiu Lee |  ORCID 0000-0003-2107-8985

Aprovação da versão final do manuscrito, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados, Participação efetiva na orientação da pesquisa, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica do manuscrito

Peter Rullan |  ORCID 0000-0001-5150-4813

Aprovação da versão final do manuscrito, Elaboração e redação do manuscrito, Obtenção, análise e interpretação dos dados, Participação efetiva na orientação da pesquisa, Participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados, Revisão crítica do manuscrito