

Relato de caso

Tratamento de cicatriz atrófica em paciente asiático com laser fracionado não ablativo Er: Glass 1550nm

Treatment of atrophic scar in Asian patient with non-ablative fractional 1,550 nm Er: Glass laser

Autores:

Elisete Isabel Crocco¹
Nicole Matos Costa²

¹ Médica dermatologista; coordenadora do setor de acne e cosmiaatria da Clínica de Dermatologia do Departamento de Medicina da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP) – São Paulo (SP), Brasil.

² Residente do terceiro ano de dermatologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP) – São Paulo (SP), Brasil.

RESUMO

A fototermólise fracionada foi desenvolvida como alternativa aos lasers ablativos, efetivos e com alto risco de complicações, e aos lasers não ablativos, de eficácia limitada. Tem sido utilizada com bons resultados em diversas condições dermatológicas. Relata-se o caso de paciente com cicatriz atrófica secundária a trauma, localizada na região paranasal esquerda, que foi tratado com laser fracionado não ablativo Erbium Glass de 1550nm e evoluiu com melhora importante da lesão.

Palavras-chave: lasers; terapêutica; cicatriz; atrofia.

ABSTRACT

Fractional photothermolysis was developed as an alternative to ablative lasers (which are effective but pose a high risk of complications) and non-ablative lasers (which have limited effectiveness). Fractional photothermolysis has been successfully used in diverse dermatological conditions. This study describes the case of an Asian male patient with atrophic scarring secondary to trauma in the left paranasal region, who underwent treatment with 1,550 nm non-ablative fractional Erbium Glass laser, which led to a significant improvement in the lesion. This case corroborates the use of less-invasive procedures in difficult-to-treat dermatoses and in treating Asian skin types safely and effectively.

Keywords: lasers; therapeutics; cicatrix; atrophy.

Correspondência para:

Dra. Elisete Isabel Crocco
Av. Macuco, 726 / cj 2001 -Moema.
04523-001 – São Paulo - SP
E-mail: elisete@elisetecrocco.com

INTRODUÇÃO

O conceito de fototermólise fracionada foi introduzido em 2003. Essa tecnologia foi desenvolvida como alternativa aos tratamentos com lasers ablativos, que são efetivos, mas têm alto risco de complicações; e aos lasers não ablativos, cuja eficácia é relativamente limitada.¹

O laser fracionado de érbio tem como alvo a água e emite feixes que provocam pequenas zonas tridimensionais de dano térmico, chamadas de microzonas termais (MTZ). O tecido circunjacente não é envolvido, permitindo a migração de queratinócitos viáveis e a rápida cicatrização dos tecidos coagulados, com homogeneização da matriz dérmica e extrusão de restos necróticos epidérmicos microscópicos. A camada córnea mantém-se funcionalmente intacta sobre a coluna de lesão. Esse mecanismo de reparo tecidual diminui o desconforto, o risco de infecção e o tempo de recuperação do paciente.^{2,3}

O laser fracionado de érbio tem sido utilizado com segurança e eficácia em diversas condições dermatológicas, incluindo discromias, poiquilodermia de Civatte, rírides, fotoenvelhecimento, cicatrizes de acne e cicatrizes cirúrgicas.⁴

As cicatrizes atróficas são depressões dérmicas mais comumente provocadas por destruição do colágeno durante doenças cutâneas de caráter inflamatório, como acne nódulo-cística ou

Data de recebimento: 07/06/2012

Data de aprovação: 09/12/2012

Trabalho realizado na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP) – São Paulo (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum
Conflito de Interesses: Nenhum

varicela, ou após traumas, queimaduras e cirurgias. São cicatrizes de difícil tratamento, geralmente abordadas cirurgicamente. Entretanto, tratamentos menos invasivos têm sido utilizados com relativo sucesso.⁵

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 33 anos, empresário, de origem oriental, fototipo IV de Fitzpatrick, apresentava há aproximadamente um mês e meio cicatriz na região paranasal esquerda, que surgiu após picada de inseto. Inicialmente, apresentou prurido e exulceração no local, fazendo uso de Trofodermin[®] até cicatrização. Negava tratamentos prévios. Ao exame, apresentava dermatose localizada na região paranasal esquerda caracterizada por área deprimida e eritematosa de aproximadamente 0,6cm de diâmetro, circundada por bordas pouco elevadas, de aspecto estrelado (Figura 1).

Foi feita a hipótese diagnóstica de cicatriz atrófica secundária a trauma e realizada biópsia da lesão para exclusão de outros diagnósticos. O exame anatomopatológico evidenciou dermatite crônica perivascular e perianexial, sem sinais de malignidade, e a pesquisa de fungos foi negativa. O resultado foi compatível com a hipótese diagnóstica inicial, sendo proposto o tratamento com laser fracionado não ablativo Erbium Glass de 1550nm (Mosaic HP da Lutronic[®]).

MÉTODOS

Antes de cada aplicação, utilizou-se anestesia tópica com lidocaína 4% em creme (Dermomax[®]) no local a ser tratado. Foram realizadas quatro sessões, com intervalos de 30 dias entre elas, sendo utilizados os seguintes parâmetros: ponteira 6x10mm, modo Static, fluência de 40J/cm², densidade de 100MTZ/cm² na primeira sessão e de 200MTZ/cm² nas demais, com oito passadas em cada aplicação. Durante o intervalo entre as consultas, o paciente fez uso de Skimatix[®] e fotoprotetor com FPS 50.



Figura 1 - Cicatriz atrófica com bordas estreladas na primeira consulta

RESULTADOS

Ao final das quatro sessões, o paciente evoluiu com melhora significativa da lesão, que não apresentava mais relevo, sendo observado no local da cicatriz apenas hiperpigmentação pós-inflamatória (Figura 2).

Foi orientado o uso de Glyquin[®] por um mês, à noite, em dias alternados, além de fotoproteção. Houve resolução da hiperpigmentação, com excelente resultado estético (Figuras 3 a 4).

DISCUSSÃO

O laser fracionado não ablativo Er:Glass 1550nm demonstrou-se opção rápida, segura, eficaz, não invasiva e que não produz perda de volume facial para o tratamento de cicatrizes atróficas.

Uma vez que a energia do pulso é proporcional à profundidade da MTZ, altas energias levam à coagulação tecidual mais profunda e remodelação dérmica, o que é desejável para o tratamento de cicatrizes atróficas.

O laser fracionado não ablativo tem sido estudado para o tratamento de cicatrizes de acne e cicatrizes atróficas em pacientes com pele oriental. Um dos efeitos colaterais mais comuns do tratamento com laser em peles pigmentadas é a hiperpigmentação pós-inflamatória. A densidade do pulso é fator determinante no desenvolvimento dessa complicação. No entanto, em casos graves, há necessidade do uso de alta densidade diante do objetivo desejado.^{1,5,6}

Em comparação com o *resurfacing* ablativo, a fototermólise fracionada cria ilhas localizadas de dano térmico, que estão associadas a menor incidência de hiperpigmentação pós-inflamatória. Além disso, o uso do comprimento de onda de 1550nm tem a água como seu principal cromóforo, sem absorção significativa pela melanina, reduzindo o risco de perturbação pigmentar, especialmente em pacientes de pele escura.⁷



Figura 2: Após quatro sessões, a cicatriz não apresenta relevo, mas evoluiu com hiperpigmentação pós-inflamatória no local

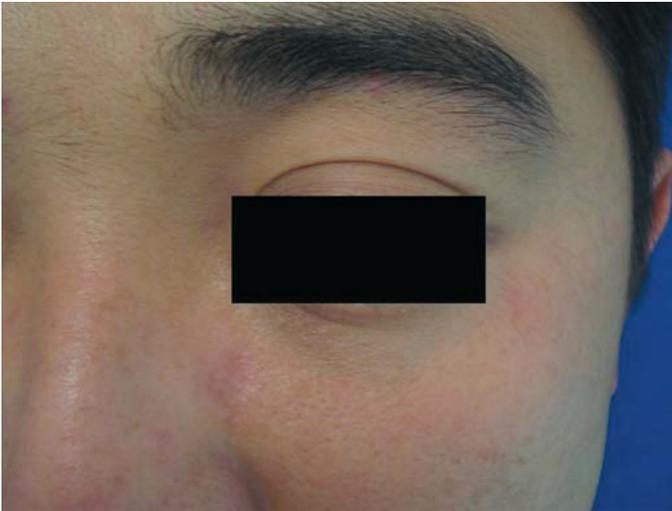


Figura 3: Resultado final após uso de Glyquin®, com resolução da hiperpigmentação

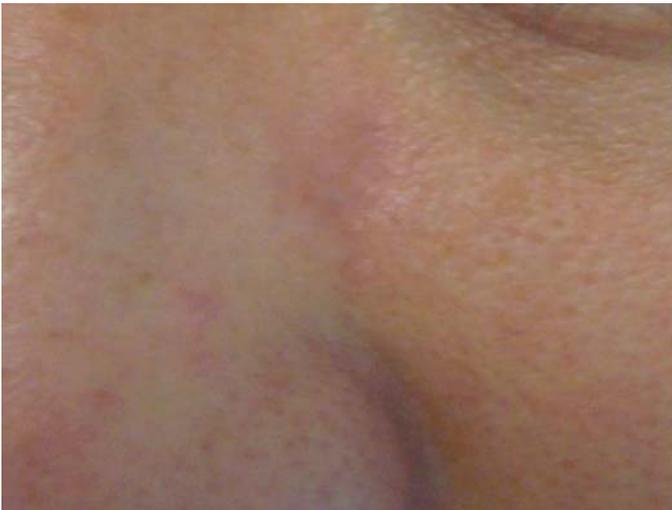


Figura 4: Resultado estético após tratamento com laser fracionado não ablativo Er:Glass 1550nm

CONCLUSÃO

A demonstração desse caso clínico corrobora a proposta de tratamentos menos invasivos – como o laser fracionado não ablativo, para dermatoses de difícil tratamento e para a abordagem da pele asiática – com segurança e eficácia.

REFERÊNCIAS

1. Chan NP, Ho SG, Yeung CK, Shek SY, Chan HH. The use of non-ablative fractional resurfacing in Asian acne scar patients. *Lasers Surg Med.* 2010;42(10):710-5.
2. Osório NEGS, Torezan LAR, Niwa ABM, Nascimento DIS. Procedimentos associados à luz. In: Belda Jr W, Chiacchio N, Criado PR. *Tratado de Dermatologia.* São Paulo: Ed. Atheneu; 2010. p. 2: 2511-38.
3. Bogdan Allemann I, Kaufman J. Fractional photothermolysis-an update. *Lasers Med Sci.* 2010;25(1):137-44.
4. Sherling M, Friedman PM, Adrian R, Burns AJ, Conn H, Fitzpatrick R, et al. Consensus recommendations on the use of an erbium-doped 1,550-nm fractionated laser and its applications in dermatologic laser surgery. *Dermatol Surg.* 2010;36(4):461-9.
5. Park GH, Rhee DY, Bak H, Chang SE, Lee MW, Choi JH, et al. Treatment of atrophic scars with fractional photothermolysis: short-term follow-up. *J Dermatolog Treat.* 2011;22(1):43-8.
6. Cho SB, Lee SJ, Cho S, Oh SH, Chung WS, Kang JM, et al. Non-ablative 1550-nm erbium-glass and ablative 10 600-nm carbon dioxide fractional lasers for acne scars: a randomized split-face study with blinded response evaluation. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2010;24(8):921-5.
7. Alajlan AM, Alsuwaidan SN. Acne scars in ethnic skin treated with both non-ablative fractional 1,550 nm and ablative fractional CO2 lasers: comparative retrospective analysis with recommended guidelines. *Lasers Surg Med.* 2011;43(8):787-91.