

TRATAMENTO DA HIPERCROMIA CUTÂNEA IDIOPÁTICA DA REGIÃO ORBITAL COM ERBIUM LASER: UMA AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA

TREATMENT OF IDIOPATHIC CUTANEOUS HYPERCHROMIA OF THE ORBITAL REGION (ICHOR) WITH ERBIUM LASER: A RETROSPECTIVE ASSESSMENT

TEIXEIRA, Viviane^{**}; BADIN, Ana Zulmira Diniz^{*}; OTTOBONI, Eduardo^{**}; BAILAK, Miguel^{**}; SALLES JÚNIOR, Guataçara S^{**}; VIEIRA, João Cantor^{**}; ITIKAWA, William M.^{***}.

^{*} Preceptora do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital Evangélico de Curitiba;

^{**} Residentes do Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital Evangélico de Curitiba;

^{***} Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

VIVIANE TEIXEIRA

Rua Bento Viana, 947; Apto 201 - CEP: 80240110 - Batel-Curitiba-Brasil
vivitex@gmail.com

DESCRIPTORES

hipercromia, hiperpigmentação, periorbital, erbium laser

KEYWORDS

hyperchromia, hyperpigmentation, periorbital, erbium laser

RESUMO

Introdução: a hiperchromia cutânea idiopática da região orbital dá um aspecto cansado à face. Sua etiologia ainda não é bem entendida. Causas primárias incluem hiperpigmentação da derme, por depósitos de melanina, ou pela vascularização superficial visível através da pele palpebral inferior. Causas secundárias são associadas com doenças sistêmicas e autoimunes. As opções de tratamento são muito vastas, com o laser sendo relativamente recente. **Objetivos:** o objetivo deste estudo é avaliar os resultados, a longo prazo, com o uso do Er:YAG (erbium) laser, na diminuição da hiperpigmentação periorbital. **Métodos:** dez pacientes, incluindo oito mulheres e dois homens, foram submetidos ao tratamento da região periorbital usando Er:YAG laser, entre 2003 e 2006. Os pacientes foram avaliados com A e B períodos após o procedimento. Os critérios de avaliação incluíram a redução da pigmentação periorbital e a satisfação do paciente. **Resultados:** o tratamento com Er:YAG laser mostrou redução da hiperchromia periorbital efetiva, com significativa melhora precoce e tardia, além da manutenção dos resultados, durante o período de avaliação, com satisfação dos pacientes. **Discussão:** a ablação com o Er:YAG laser mostrou-se efetiva na redução da hiperchromia idiopática periorbital, com resultados duradouros. Complicações menores e raras incluíram hiperpigmentação transitória, pigmentação residual e leve hipocromia, em alguns casos.

ABSTRACT

Introduction: idiopathic Cutaneous Hyperchromia of the Orbital Region (HCIRO), give a sad, tired aspect to face. Its etiopathology is to date still not well understood. Primary causes include hyperpigmentation from dermal deposits of melanin, or from superficial vascularization

that is visible through the lower palpebral skin. Secondary causes are associated with systemic and autoimmune disorders. Treatment for HCIRO varies greatly, with laser treatment being relatively recent. **Objectives:** the objective of this study was to clinically evaluate the long-term results of treatment using the Er:YAG (erbium) laser to diminish idiopathic periorbital hyperpigmentation. **Methods:** ten patients, eight females and two males underwent treatment of the periorbital region using ablative Erbium:YAG laser treatment between 2003 and 2006. The patients were evaluated at 2 and 6 month and 2-5 years post-procedure. The evaluation criteria included clinical reduction of periorbital pigmentation and patient satisfaction. **Results:** the treatment with Er:YAG laser, reduction of idiopathic periorbital hyperchromia was effective at early and long-term evaluation points, with the results being maintained during the period of evaluation with good patient satisfaction. **Discussion:** ablative treatment with Er:YAG laser was found to be effective in reduction of idiopathic periorbital hyperchromia, with a long-lasting result. Complications were minor and rare, and included mild hyperpigmentation, residual pigment, and hypopigmentation.

INTRODUÇÃO

A hiperchromia cutânea idiopática da região orbital (HCIR), com seu aspecto escurecido da região orbitária proporciona aspecto cansado à face. Tratamentos clínicos apresentam dificuldade de melhora e resultados duradouros¹. Sua etiologia é ainda desconhecida. Há evidências de tendência hereditária, com dominância autossômica de variável expressão, apesar de não existirem estudos epidemiológicos²⁻⁴. A primária, mais comum causa de hiperpigmentação da pele, resulta do depósito de melanina na derme⁵⁻⁷. Outra causa primária é a presença da grande vascularização superficial, visível

através da fina pele palpebral^{6,8}.

Causas secundárias da hiperpigmentação periorbital são doenças sistêmicas, incluindo doença de Addison, tumores pituitários, distúrbios tireoidianos, síndrome de Cushing (produzem elevação da melanina basal da epiderme e derme superficial), bem como doenças sistêmicas autoimunes e neoplasias⁹. HClRO pode também ser pós-inflamatório ou pós-traumático, por medicações fotossensibilizantes (arsênico, fenotiazidas, hidantoína). Histologicamente, a maioria dos estudos tem mostrado que a presença da melanina em macrófagos dérmicos é importante fator na gênese da hiperpigmentação periorbital.

A literatura descreve muitos métodos diferentes de tratamento para HClRO. Tratamentos tópicos incluem ácido retinóico e glicólico, peelings de fenol, removedores de pigmentos (hidroquinona, etc.), cremes de Vitamina A e Vitamina K1 em microesponjas. Procedimentos cirúrgicos, incluindo blefaroplastia transconjuntival com ou sem peeling de fenol, dermoabrasão e crioterapia têm sido tentados¹⁰. Todos esses métodos de tratamento têm demonstrado promover resultados lentos e insatisfatórios. Sabendo da ação dos lasers sobre seus cromóforos receptivos, como a melanina, destruindo-os, eles foram introduzidos no tratamento desta condição¹¹. Os lasers usados incluem o Q-switched ruby (694 nm), Q-switched Nd:YAG (1064 nm), pulsed dye (585 nm), Q-switched Nd:YAG polyderm (650 and 532 nm), high-energy pulsed CO₂, and Q-switched Alexandrite¹⁰. Há uma grande variedade de lasers, citados na literatura, aplicados nesta condição, porém nenhum deles têm a interação tecidual ablativa como o Er:YAG (erbium) laser.

Lasers Erbium são usados em dermatologia desde 1989 e comercialmente liberados desde 1995 e demonstram ser muito efetivos no tratamento de lesões pigmentadas e não pigmentadas, como cicatrizes de acne, xantelasmas, ceratoses, siringomas, melasmas, névus de Ota e lentigos solares. Devido à sua absorção superior de água, além do preciso efeito ablativo com o mínimo dano térmico nos limites da lesão, quando comparado com CO₂ e outros lasers com comprimentos de onda diferentes, se torna muito útil por não suscitar hiperpigmentação como efeito rebote. Adicionalmente, tratamento com o Er:YAG laser permite total visualização da lesão enquanto está sendo removida.

Baseado no perfil de suas características, o Er:YAG foi selecionado na tentativa do tratamento da HClRO.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é a avaliação clínica da mudança da pigmentação periorbital na área tratada com o laser erbium, bem como a avaliação da manutenção dos resultados, a longo prazo, adicionado a avaliação da satisfação do paciente.

PACIENTES

Cento e um pacientes, incluindo 92 mulheres e nove homens, com idades entre 17 e 70 anos, com

fototipos Fitzpatrick variando de I – IV, apresentando hiperpigmentação periorbital, foram submetidos ao tratamento da região periorbital, usando laser ablativo Erbium:YAG, tratados entre março de 2000 a novembro de 2006. Nenhum dos pacientes apresentava hiperpigmentação devido a causas secundárias.

MÉTODOS

Todos os pacientes receberam sedação IV e anestésico local, para o tratamento com o cefalosporina UltraFine® Er:YAG (Coherent Medical, USA) laser. Intraoperatoriamente, 1 g de cefalosporina foi administrado para profilaxia de infecção. Antes da aplicação do laser, todos os pacientes tiveram a pele facial tratada, durante 2-3 meses com cremes clareadores, vitamina C, filtro solar UVA/UVB não oleoso pela manhã e clareadores à noite conforme Pigment Gel (Physicians Choice of Arizona, USA). Ablação foi realizada através de múltiplos passes com fluência por pulso de 6 mJ/cm² até o "endpoint" ser visualizado sob magnificação. O "endpoint" é determinado como sendo o término do depósito de melanina (visualiza-se o término da coloração escurecida) podendo-se atingir até a derme reticular, não devendo prosseguir a ablação neste nível. Tratamento até esse ponto evita cicatrizes permanentes.

Para pacientes apresentando hiperpigmentação e flacidez, uma simples aplicação com UltraPulse® CO₂ laser (Coherent Medical, USA) foi realizada, primeiramente, para haver a contração da pele e tratamento com aplicação do erbium dentro do efeito térmico do CO₂ para tratamento da hiperpigmentação e chegar a desejada visualização do 'endpoint'. Se neste estágio ainda há flacidez, uma última aplicação de CO₂ leve é realizada.

Terminado o procedimento, a pele é limpa, suavemente, com solução salina e gaze, e aplicado curativo com Membracel®. O uso desse curativo ajuda na prevenção de sinéquias, uma vez que se adere à toda superfície da pele em meio úmido, não permitindo que dobras de pele cicatrizem entre si, formando as sinéquias. O Membracel® é coberto e fixo com Micropore®, e permanecendo no local por 6-7 dias, até que a pele esteja reepitelizada. Acyclovir 400 mg TID por 7 dias é prescrito no pós-operatório, para profilaxia de infecção por herpes. Após reepitelização, inicia-se o uso de hidratante e filtro solar FPS 15 com dióxido de titânio por três semanas. O mesmo protocolo de cuidados com a pele pré - procedimento é reassumido, após 21 dias, com o uso de vitamina C, hidratante e filtro solar, por 3 meses, com instrução para evitar exposição ao calor e sol, para minimizar os riscos de hiperpigmentação transitória.

RESULTADOS

O procedimento foi indolor para todos os pacientes. O clareamento do pigmento foi visível com uma aplicação. Discreta hiperemia ocorre logo após a aplicação do laser. Formação de crostas não foram observadas no período

pós-operatório recente, devido ao uso do curativo oclusivo. Pode ocorrer discreta descamação após a primeira semana. Problemas como leve hipocromia ocorreu em 2 pacientes e hiperpigmentação transitória foi observada em 4 pacientes. Seguimento a longo prazo, com mais de 5 anos após o

procedimento, mostrou duração dos resultados, sem retorno da pigmentação periorbital. Todos os pacientes expressaram satisfação com os resultados em curto e longo prazo, classificados como ótimo ou excelentes. (Fotos 1 e 2).



Foto 1 - Pré e pós 2 anos



Foto 2 - Pré e pós 5 meses.

DISCUSSÃO

A promessa dos padrões de interação tissular do laser Er:YAG foi confirmada neste estudo retrospectivo do tratamento de cento e um pacientes, com dificuldades prévias de resolução da HCIRO. Em cuidadosa

observação e documentação desses pacientes, por longo período de tempo, foi possível concluir que esse simples protocolo oferece bom e durável resultado para pacientes com HCIRO primária. Ao contrário de tratamentos com laser rubi e IPL, não foi observado retorno ou efeito rebote

no seguimento a longo prazo. Também, ao contrário de outros métodos, o laser erbium pode ser usado no tratamento de todos os fototipos de Fitzpatrick. Hiperpigmentação transitória após o procedimento é esperada em fototipos altos⁴⁻⁶ e foram manejados com o protocolo pré-operatório de cuidado da pele. Há risco de sinéquia durante a reepitelização, tornando-se importante o Membracel® por se aderir a toda a superfície cruenta, não permitindo a aderência pele-pele, prevenindo assim a ocorrência das sinéquias, as quais podem resultar em cicatriz.

Pacientes com melasma apresentam potencial de efeito rebote com a aplicação do erbium o que pode ser difícil de resolver. Desse modo, o cuidado na seleção dos pacientes é crítica. Em nossa prática, ser rejeitados os pacientes que apresentem pobre ou nenhuma resposta aos métodos prévios de pré-tratamento; pacientes orientados e com não aceitação dos riscos do efeito rebote de hiperpigmentação.

CONCLUSÃO

Em nossa avaliação retrospectiva dos cento e um pacientes, em 5 anos de seguimento, consideramos o tratamento com Er:YAG, para a difícil condição da HCIRO, método de fácil aplicação, reprodutível e efetivo, com baixa incidência de complicações, longa manutenção de resultados e alto nível de satisfação dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1 - Graziosi AC, Quaresma MR, Ferreira LM, Michalany NS. *Histopathologic study of cutaneous*

idiopathic hyperchromia of the orbital region. Dermatol Surg (in press);

2 - Hunziker N. *A propos de l'hyperpigmentation familiale de s paupires. J Ge'ne't Hum* 1962;11:16-21.

3 - Maruri CA, Diaz LA. *Dark circles around the eyes. Cutis* 1969;5:979-82.

4 - Goodman RM, Belcher RW. *Periorbital hyperpigmentation. An overlooked genetic disorder of pigmentation. Arch Dermatol* 1969;100:169-74.

5 - Epstein JS. *Management of infraorbital dark circles. A significant cosmetic concern. Arch Facial Plast Surg* 1999;1: 303-7.

6 - Lowe NJ, Wieder JM, Shorr N, et al. *Infraorbital pigmented skin. Preliminary observations of laser therapy. Dermatol Surg* 1995;21:767-70.

7 - Winkelmann RK. *Dark circles under the eyes. [letter]. JAMA* 1965;193:161.

8 - Elson ML, Nacht S. *Treatment of periorbital hyperpigmentation with topical vitamin K/vitamin A. Cosm Dermatol* 1999;12:32-4.

9 - Duke-Elder S. *The eyelids. The ocular adnexae. In: Duke-Elder S Text of ophtalmology. StLouis: Mosby, 1952: p. 364-71.*

10 - Natalia C.Cymbalista,MD,MSC. *Treatment of Idiopathic Cutaneous Hyperchromia of the Orbital Region (ICHOR) with Intense Pulsed Light. Dermatol Surg* 2006;32:773-78.

11 - Lowe NJ, Wieder JM, Shorr N, et al. *Infraorbital pigmented skin. Preliminary observations of laser therapy. Dermatol Surg* 1995;21:767-70;