

Estudo comparativo: analgesia tópica pós-*peeling* facial médio com ácido tricloroacético (ATA) a 30% utilizando água destilada e heparina sódica tópica em spray (Alimax[®])*

Comparative study: topical analgesia after facial peeling with trichloroacetic acid (TCA) 30% utilizing distilled water and topical sodic heparin in spray (Alimax[®])

ROGÉRIO DE OLIVEIRA RUIZ¹,
BRUNO PIRES DO AMARAL
MARQUES², FLÁVIO AUGUSTO
FLÓRIO STILLITANO DE
ORGAES³, SÍLVIO PREVIDE
NETO⁴, HAMILTON
ALEARDO GONELLA⁵

*Trabalho vencedor do Prêmio
Jussara Personelle-2007.

Trabalho realizado na
Pontifícia Universidade
Católica de São Paulo
PUC - SP.

Artigo recebido: 12/12/2007
Artigo aceito: 05/03/2008

RESUMO

A dor pós-*peeling* é um fator limitante ao seu uso universal. Alguns pacientes com indicação para tal tratamento estético acabam se abstendo desta terapia devido ao temor da dor imediatamente após este procedimento. O que poderia tornar um procedimento seguro, simples, barato e de fácil reprodução, mais difundido entre pacientes e profissionais, seria o controle efetivo desta dor, de preferência se fosse por meio de uma terapia tópica. A avaliação da dor após o uso de heparina sódica tópica em spray (ALIMAX[®]), utilizada para tratamento tópico em queimaduras, e sua comparação à água destilada, utilizada pela mesma via, foi estudada em 12 pacientes após o *peeling* médio com ácido tricloroacético (ATA) a 30% em face.

Descritores: Abrasão química. Ácido tricloroacético. Analgesia. Heparina.

SUMMARY

The pain after peeling limits the universalization of this aesthetic procedure. Many patients with indication for such treatment deny the use of this therapy, fearing the pain immediately after the peeling. The effective control of the pain could become a procedure safe, simple, cheap and easily reproducible more diffused among patients and professionals, especially by a topical therapy. The evaluation of the pain after the use of sodium aqueous heparin solution in spray (ALIMAX[®]), utilized for topical treatment in burns, and its comparison to the distilled water, utilized by the same way, was studied in 12 patients after the medium-depth peeling with trichloroacetic acid (TCA) 30% on face.

Descriptors: Chemexfoliation. Trichloroacetic acid. Analgesia. Heparin.

INTRODUÇÃO

A eterna busca pela beleza e jovialidade facial faz com que inúmeros pacientes procurem as Clínicas de Cirurgia Plástica para tratamentos estéticos. O arsenal que o Cirurgião Plástico dispõe para o combate dessas queixas é vasto, e somos bombardeados pela mídia diariamente com algum novo tratamento “revolucionário”, nem sempre verídico.

A terapêutica dos pacientes com cirurgias tradicionais, minimamente invasivas ou tratamentos não invasivos tem como um dos principais fatores limitantes a dor pós-procedimento. Enquanto o utópico tratamento definitivo para os sinais do envelhecimento facial, sem cortes, rápido, inócuo e indolor não for inventado, procura-se aquele que o faça agregando o maior número de qualidades possível.

1. Membro Titular da SBCP, preceptor da cadeira de cirurgia plástica PUC - SP, Serviço Dr. Linneu Mattos.
2. Especialista da SBCRP.
3. Especialista da SBCP.
4. Médico Residente em treinamento do Serviço Dr. Linneu Mattos. Regente do Serviço Linneu Mattos.

Dentre os tratamentos não-cirúrgicos, se destacam: os abrasivos¹⁻³ na terapêutica das ríides, discromias e seqüelas de acne; o uso de toxina botulínica⁴ para as rugas dinâmicas e hiperidroses e; os *fillers*⁵ para os sulcos mais profundos, assimetrias de contorno e pequenas diferenças de volume faciais.

Muitos destes pacientes deixam de proceder ao tratamento indicado devido ao estigma, real ou não, pessoal ou relacionado a terceiros, da algia pós-procedimento.

Uma das principais terapêuticas a qual se credita essa dor é o *peeling*, mormente os médios e profundos, sendo por vezes necessária a internação hospitalar e analgesia endovenosa para combatê-la⁶. Mesmo quando se administra um analgésico por via oral para tal fim, o tempo de latência de ação e os efeitos colaterais, muitas vezes, sobrepujam suas reais vantagens.

É sabido que os fármacos utilizados para *peeling* apresentam sua maior intensidade de dor durante e imediatamente após a sua aplicação. Se algum produto, de preferência tópico, puder ser administrado logo após o procedimento, e comprovadamente diminuísse a intensidade da dor, aliado a um baixo risco de complicações, tal terapêutica poderia ser mais difundida e confortável para os pacientes, pois estaria atuando justamente no sítio da dor.

O ácido tricloroacético (ATA) é um dos mais utilizados para a abrasão química na prática clínica, devido à sua segurança e versatilidade, seja pelo fato de se apresentar sob inúmeras concentrações, bem como ter resultado camada-dependente.

Com o conhecimento adquirido acerca das propriedades analgésicas e antiinflamatórias^{7,8} da heparina sódica tópica em spray em queimados, optou-se pela tentativa de reprodução destes resultados após tal tratamento estético, afinal o *peeling* acarreta uma queimadura química previsível e controlada na pele.

MÉTODOS

Foram selecionadas e tratadas 12 pacientes, no período entre junho e setembro de 2007, com ríides ou seqüelas de acne faciais, Glogau 2 a 4, Fitzpatrick 1 a 3, do sexo feminino, com idades entre 25 e 68 anos (média de 47), com indicação de realização de *peeling* médio na face, devidamente informadas e dispostas à participação na pesquisa. Foram excluídas deste trabalho pacientes na vigência ou suspeita de gestação, lactação em curso, processos inflamatórios ativos na face, com história pessoal ou familiar de discrasias sangüíneas e Fitzpatrick igual ou superior a 4. Na eventualidade de ocorrer qualquer fenômeno de alteração da coagulação, como petéquias, hemorragias ou sufusões hemorrágicas, o trabalho seria automaticamente suspenso. O procedimento proposto foi abrasão química com ATA a 30%, em número de camadas suficiente para concretização do *peeling* de média profundidade *frost* uniforme em toda a face (Figuras 1 e 2).



Figura 1 - pré-peeling; Figura 2 - pós-peeling

Todas pacientes receberam tratamento prévio com ácido retinóico e hidroquinona, por no mínimo 4 semanas, diariamente, à noite. Previamente à realização do procedimento, a pele facial foi “desengordurada” com solução de álcool 96% e éter sulfúrico, na proporção de 50% cada. Tanto esta solução quanto o *peeling* ATA 30% foram aplicados com gaze de algodão.

Foram utilizados os critérios de Odo e Chichirechio⁹ para o número de camadas do agente abrasivo na face, com o intuito de se obter um *peeling* médio, atingindo, portanto, a derme papilar.

Randomizadamente, em caráter duplo-cego, logo após o *peeling*, cada hemiface foi tratada com uma das terapias, heparina sódica tópica em spray (ALIMAX[®]) e spray de água destilada. Desta maneira, todas as pacientes receberam ambos tratamentos.

Foram borrifados 4 sprays em cada hemiface (um nas regiões frontal e mental e dois no terço médio). Cada spray continha 0,33ml de água destilada ou ALIMAX[®] (1400UI de heparina por spray), totalizando 1,32ml de cada produto. A dose total de heparina aplicada foi de 5600UI.

Apenas um médico da equipe, o qual não participou das aplicações, sabia diferenciar os frascos. Estes foram totalmente cobertos com papel sulfite, pois havia um tom ligeiramente amarelado nos frascos com heparina sódica, e numerados de 1 a 24. Os médicos aplicadores foram orientados a randomizar as hemifaces das pacientes para que em uma fosse utilizado um frasco com número par e na outra um ímpar.

Foi entregue individualmente um formulário para preenchimento da intensidade da dor em três momentos: imediatamente após o *peeling* (t_0); 5 minutos após a aplicação dos sprays (t_1) e; 30 minutos após este (t_2). Esse formulário é baseado na Escala Visual Analógica de Dor, que é uma compilação de três Escalas Analógicas de Dor: a Numérica, a de Faces e a de Cores, segundo modelo da Sociedade Brasileira para Estudo da Dor. Esta é quantificada de 0 a 10, sendo 0 a ausência total de dor e 10 a dor máxima possível. Os procedimentos foram realizados sem qualquer sedação ou anestesia prévias, em caráter ambulatorial. Receberam alta domiciliar 30 minutos após o procedimento, com orientação de uso de analgésicos simples via oral se necessário,

conforme o Protocolo de *Peelings* do Ambulatório de Cosmiatria do Hospital Regional de Sorocaba, vinculado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP.

Os resultados obtidos foram estatisticamente avaliados pela Análise de Variância de Friedman e pelo Teste de Wilcoxon¹⁰.

RESULTADOS

As médias das notas das duas hemifaces foram idênticas antes da aplicação dos sprays (t_0) de heparina tópica sódica (ALIMAX[®]) [A] e de água destilada [B]: (t_0 [A]) = (t_0 [B]) = 7,58.

Foram obtidas as seguintes notas 5 minutos após (t_1) a aplicação dos sprays: (t_1 [A]) = 2,08 e (t_1 [B]) = 3,00. E após 30 minutos (t_2), as seguintes: (t_2 [A]) = 2,50 e (t_2 [B]) = 2,25.

A observação dos resultados não se demonstrou estatisticamente significativa para comparação entre a dor imediatamente após o *peeling* (t_0) entre as hemifaces, resultando em $p=1,00$ (Figura 3). Porém, ao se comparar as hemifaces após 5 minutos (t_1) da aplicação da heparina sódica e da água destilada, houve

diferença estatística significativa a favor do primeiro tratamento, com $p=0,0056$ (Figura 4). Após 30 minutos (t_2) da aplicação, o resultado se inverteu, com uma média de intensidade de dor resultante menor após o uso da água destilada, embora sem significância estatística, resultando $p=0,4631$ (Figura 5).

A mediana para dor entre as hemifaces tratadas respectivamente com heparina sódica e água destilada foi de 2 e 3 (Figuras 6 e 7). O mesmo resultado foi verificado para o desvio interquartilico, o qual corrobora pela análise descritiva a consistência dos resultados encontrados.

DISCUSSÃO

Procedimentos estéticos não-invasivos e pouco invasivos são uma realidade na prática clínica de diversas Especialidades Cirúrgicas. Ao longo dos anos, muitas técnicas foram empregadas para tratar as marcas do fotoenvelhecimento facial, sendo que algumas foram progressivamente descartadas ou substituídas por outras mais seguras, menos dolorosas e mais facilmente exequíveis.

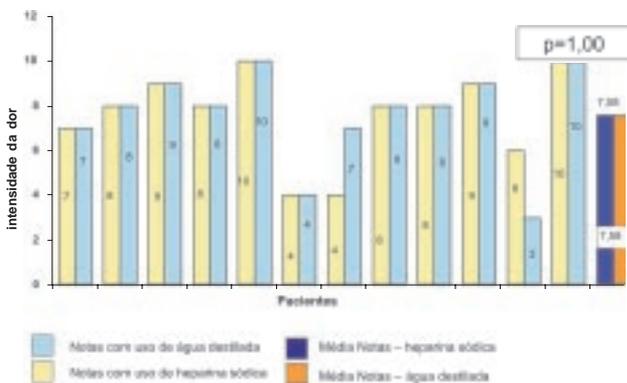


Figura 3 - Mensuração da dor imediatamente após o peeling

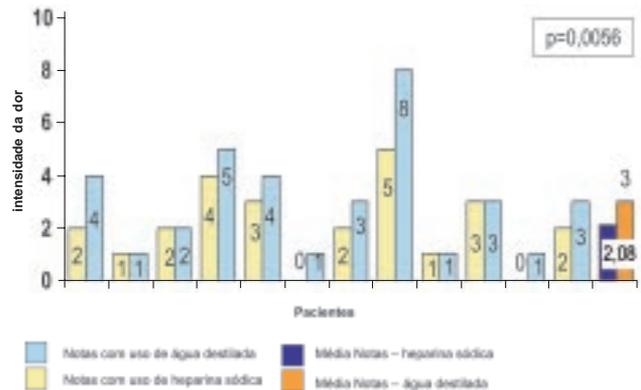


Figura 4 - Mensuração da dor, cinco minutos após o uso dos sprays

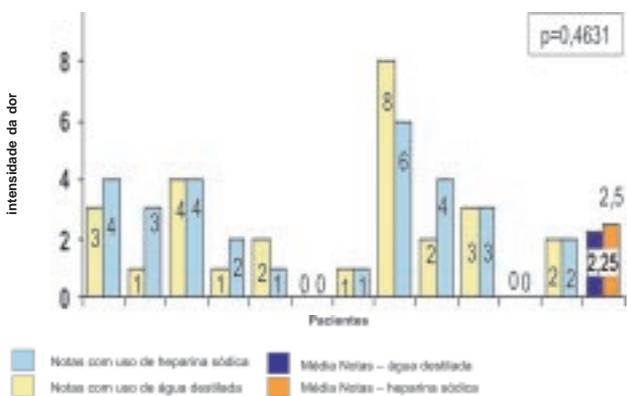


Figura 5 - Mensuração da dor, 30 minutos após o uso dos sprays

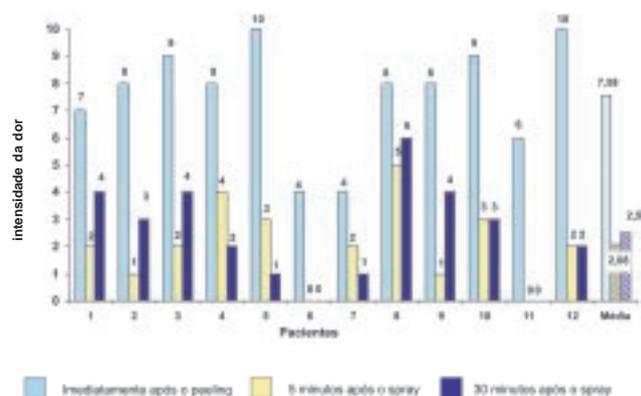


Figura 6 - Comparação da dor: hemifaces tratadas com heparina sódica

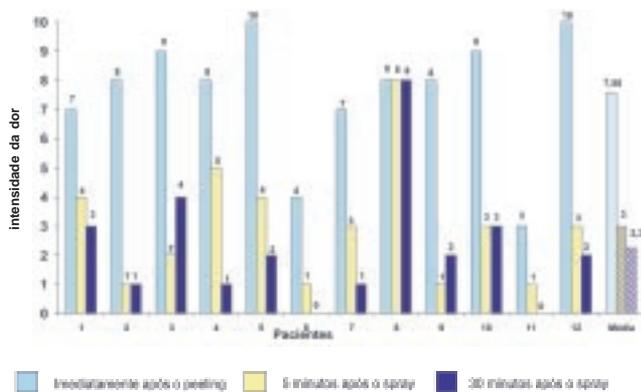


Figura 7 - Comparação da dor: hemifaces tratadas com água destilada

Dentro deste arsenal infindável, somos bombardeados pela mídia e por nossos próprios pacientes acerca do “novo tratamento revolucionário”. Este se propõe a ser o milagre da Cirurgia Estética: indolor, ausente de risco, com baixo custo e sem contra-indicações. Entretanto, conforme o tempo vai passando, este tratamento é desmitificado e outro surge para tomar o seu lugar.

O conhecimento arraigado de alguns procedimentos, seja pela sua confiabilidade ou pela sua particularidade para determinados pacientes, nos faz optar por algumas terapias que reconhecidamente trarão bons resultados, com um mínimo risco e menor agressão. O *peeling* médio com ATA 30% seguramente é um destes. Apresenta baixa toxicidade, resultados similares à dermoabrasão (com um custo menor) e dispensa internação hospitalar (comparado ao fenol)¹¹⁻¹³. Ele promove regeneração da derme, remodelação do colágeno e aumento do número de fibras elásticas. Não apresenta toxicidade sistêmica, pode ser utilizado conjuntamente a outros ácidos para realizar abrasão química associada, como ácidos retinóico ou pirúvico e solução de Jessner¹⁴.

Embora a dor após *peelings* de média profundidade seja comum, há poucos trabalhos publicados na literatura sobre esse tema, principalmente quanto ao seu uso tópico. O uso de gel anestésico tópico mostrou alguma melhora na diminuição da dor após abrasão química com ATA 35%¹⁵, porém teve como importante efeito-colateral o aprofundamento da espessura do *peeling* em alguns casos.

Em modelos animais, a heparina tópica sódica em spray (ALIMAX®) se mostrou efetiva no tratamento de queimaduras de segundo grau, comparando-se ao controle com soro fisiológico. À microscopia óptica foi evidenciado

menor processo inflamatório agudo e crônico, menor proliferação fibroblástica e maior taxa de angiogênese, ocasionando uma menor espessura da cicatriz final e uma melhor reparação tecidual em comparação ao controle⁸.

Alguns trabalhos comprovaram os efeitos analgésico e antiinflamatório da heparina sódica no tratamento de pacientes queimados. Entretanto, tais trabalhos utilizam a heparina isoladamente por via endovenosa ou associando esta via à aplicação tópica combinada do produto, nunca o tratamento local isoladamente com heparina tópica sódica em spray (ALIMAX®)⁷.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o presente trabalho demonstra efetividade para analgesia instantes após a realização do *peeling* facial médio com ATA a 30%, utilizando heparina tópica sódica em spray (ALIMAX®).

REFERÊNCIAS

1. Ayres SL 3rd. Superficial chemosurgery in treating aging skin. *Arch Dermatol.* 1962;85:385-93.
2. Camacho FM. Medium-depth and deep chemical peels. *J Cosmet Dermatol.* 2005;4(2):117-28.
3. Melega JM. Cirurgia plástica: fundamentos e arte. Cirurgia estética. Rio de Janeiro:Medsj;2003. p.197-201;206.
4. Carruthers J, Carruthers A. Using botulinum toxins cosmetically. London:Martin Dunitz;2003.
5. Maio M. Tratado de medicina estética. São Paulo:Roca;2003.
6. Boulouc A, Revuz J. Pain management and the use of analgesics in dermatology. *Ann Dermatol Venereol.* 2002;129(5 Pt 1):689-92.
7. Saliba MJ Jr. Heparin efficacy in burns. II. Human thermal burn treatment with large doses of topical and parenteral heparin. *Aerosp Med.* 1970;41(11):1302-6.
8. Orgaes FAFS, Lyra MC, Rodrigues Jr OF, Gonella HA. Estudo histopatológico do uso de heparina tópica em queimaduras por escaldamento em ratos. *Rev Soc Bras Cir Plast.* 2007;22(1):39-44.
9. Odo MEY, Chichirechio AL. Práticas em cosmética e medicina estética. São Paulo:Tecnopress;1999.
10. Stata™ Statistics/Data analysis Special Edition 8.0. Stata Corporation –Texas University. Disponível em: <http://www.stata.com>
11. Rubin MG. Manual de *peeling* químico. Rio de Janeiro:Affonso & Reichmann;1995.
12. Brody HJ. Update on chemical peels. *Adv Dermatol.* 1992;7:275-89.
13. El-Domyati MB, Attia SK, Saleh FY, Ahmad HM, Uitto JJ. Trichloroacetic acid *peeling* versus dermoabrasion: a histometric, immunohistochemical, and ultrastructural comparison. *Dermatol Surg.* 2004;30(2 Pt 1):179-88.
14. Collins PS. Trichloroacetic acid *peelings* revisited. *J Dermatol Surg Oncol.* 1989;15(9):933-40.
15. Rubin MG. The efficacy of a topical lidocaine/prilocaine anesthetic gel in 35% trichloroacetic acid *peelings*. *Dermatol Surg.* 1995;21(3):223-5.

Correspondência para:

Rogério de Oliveira Ruiz
Rua Estela, 515 cjto 31D - São Paulo - SP
e-mail: ruizro@terra.com.br