Estudo comparativo entre dois anestésicos tópicos em procedimentos dermatológicos

Comparative study between two topical anesthetics in dermatological procedures

DOI:http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20181011136

RESUMO

Introdução: A dor durante a execução dos procedimentos dermatológicos é um desafio na prática médica. Vários anestésicos tópicos estão disponíveis para ser utilizados previamente aos tratamentos minimamente invasivos.

Objetivo: Avaliar a eficácia do uso do anestésico tópico na redução da dor durante a execução de procedimentos dermatológicos e comparar a eficácia de dois deles, utilizando a escala visual numérica de dor.

Métodos: 25 pacientes foram submetidos a procedimentos dermatológicos faciais após a aplicação da preparação comercial de lidocaína 7% e tetracaína 7% em uma hemiface e preparação comercial de lidocaína 4% em outra hemiface. A intensidade da dor foi avaliada por escala visual numérica de dor (EVN) no final do procedimento.

Resultados: 84% dos pacientes referiram escore de dor menor na hemiface que recebeu preparação comercial de lidocaína e tetracaína a 7%. A média dos escores de dor nas hemifaces que receberam preparação comercial de lidocaína 4% foi de 7,3, enquanto naquelas que receberam preparação comercial de lidocaína 7% e tetracaína 7% foi de 5,3.

Conclusões: Anestésicos tópicos são eficazes e seguros para diminuição da dor em procedimentos dermatológicos, sendo que a preparação comercial de lidocaína e tetracaína a 7% foi mais eficaz na redução da dor do que a preparação comercial de lidocaína 4%.

Palavras-chave: Anestesia; Anestesia local; Percepção da dor; Procedimentos cirúrgicos dermatológicos; Procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos; Tratamento preliminar

ABSTRACT

Introduction: *Managing pain during the performance of dermatological procedures is a challenge. Several topical anesthetics are available for use prior to carrying out minimally invasive treatments.*

Objective: *To evaluate the efficacy of topical anesthetics for reducing the pain during dermatological procedures and to compare the effectiveness of two different anesthetics using a visual numeric pain scale.*

Methods: *Twenty-five patients underwent facial dermatological procedures after the application of two commercial preparations: one containing 7% lidocaine and 7% tetracaine (applied in one hemiface) and the other containing 4% lidocaine. Each of the preparations was applied in one hemiface. Pain intensity was assessed using the Visual Numeric Pain Scale (VNS) at the end of the procedure.*

Results: *Eighty-four percent of the patients reported a lower pain score in the hemiface that received the commercial preparation containing 7% lidocaine and 7% tetracaine. The mean pain score in the hemifaces that received the 4% lidocaine preparation was 7.3, while that computed for the hemifaces that received the 7% lidocaine and 7% tetracaine preparation was 5.3.*

Conclusions: *Topical anesthetics are effective and safe for pain reduction in dermatological procedures, with the commercial preparation containing 7% lidocaine and 7% tetracaine was more effective than the one containing 4% lidocaine.*

Keywords: *Anesthesia; Anesthesia, local; Dermatologic surgical procedures; Minimally invasive surgical procedures; Pain perception; Pretreatment*

Artigo Original

Autores:
Sandra Tagliolatto[1]
Gabriela Nero Mitsuushi[1]

[1] Dermoclínica – Dermatologia e Laser - Campinas (SP), Brasil.

Correspondência:
Sandra Tagliolatto
Rua Luzitana, 740 - 4º andar
Bosque
13015 121 - Campinas - SP, Brasil
E-mail: dermoclinica@dermoclinica.med.br

Data de recebimento: 14/01/2018
Data de aprovação: 04/03/2018

Trabalho realizado em Dermoclínica – Dermatologia e Laser, Campinas – SP, Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.
Conflito de Interesses: Nenhum.

CC BY

INTRODUÇÃO

É notável o aumento na demanda e na realização de procedimentos dermatológicos cosmiátricos; um desafio para sua realização, entretanto, é a dor. Isso levou a aumento da necessidade do uso de anestésicos tópicos eficazes e seguros, garantindo maior conforto ao paciente e assegurando melhores resultados.[1,2]

Há diversos anestésicos tópicos disponíveis no mercado brasileiro, tais como preparação comercial de lidocaína 2,5% e prilocaína 2,5% (Emla® AstraZeneca do Brasil Ltda, São Paulo, Brasil),[3] preparação comercial de lidocaína 4% (Dermomax® Aché laboratórios farmacêuticos, São Paulo, Brasil)[4] e preparação comercial de lidocaína 7% e tetracaína 7% (Pliaglis® Galderma Brasil Ltda, São Paulo, Brasil).[5] O objetivo deste trabalho foi comparar a eficácia de dois anestésicos tópicos, preparação comercial de lidocaína 4% (Dermomax®) e preparação comercial de lidocaína 7% e tetracaína 7% (Pliaglis®), avaliando os escores de dor em pacientes submetidos a diversos tipos de procedimentos dermatológicos.

MÉTODOS

Estudo-piloto, prospectivo e comparativo no mesmo paciente.

25 pacientes de uma clínica privada em Campinas (SP) foram submetidos a procedimentos dermatológicos diversos – laser de CO_2 fracionado (SmartXide®, Deka Medical Lasers, Florença, Itália), luz intensa pulsada (todos os comprimentos de onda – Harmony XL®, LBT Lasers, São Paulo, Brasil), infravermelho (Cutera xeo®, ponteira Titan®, Califórnia, EUA), radiofrequência (Reaction®, Viora Medical Solutions, Israel), laser q-switched para remoção de pigmento das sobrancelhas e aplicação intradérmica de ácido hialurônico.

Todos os pacientes eram do sexo feminino, com idades entre 25 e 71 anos (média de 48,6 anos). 30 minutos antes do procedimento, foi aplicada uma espessa camada de preparação comercial de lidocaína 4% (Dermomax® Aché laboratórios farmacêuticos, São Paulo, Brasil) em uma das hemifaces escolhida de maneira aleatória e contralateralmente foi aplicada preparação comercial de lidocaína 7% e tetracaína 7% (Pliaglis® Galderma Brasil Ltda, São Paulo, Brasil). O estudo foi cego para os pacientes. Os parâmetros utilizados em cada procedimento foram iguais nas hemifaces. A intensidade da dor foi avaliada pela escala visual numérica de dor (EVN) no final do procedimento (Figuras 1), considerando-se zero a ausência de dor e dez a dor máxima.[6,7]

As orientações éticas da Declaração de Helsinki foram adotadas neste estudo.

RESULTADOS

80% (20/25) dos pacientes referiram melhor analgesia no lado em que foi aplicada a preparação comercial de lidocaína e tetracaína em quantidades iguais de 7%; 12% (3/25) dos pacientes relataram escores iguais de dor; e 8% (2/25) referiram dor levemente menor na hemiface em que recebeu preparação comercial de lidocaína 4%, conforme tabela 1.

A média dos escores das hemifaces em que foi aplicada a preparação comercial de lidocaína 4% (Dermomax®) foi de 7,4, enquanto a média das hemifaces em que foi aplicada preparação comercial de lidocaína 7% e tetracaína 7% (Piaglis®) foi de 5,3, conforme tabela 2.

Tabela 1: Número e percentual de pacientes com menor ou igual escore de dor com cada anestésico avaliado

	N	%
Número total de pacientes avaliados	25	100
Pacientes cujo escore de dor foi menor na hemiface com lidocaína e tetracaína a 7%	20	80
Pacientes cujo escore de dor foi menor na hemiface com lidocaína 4%	2	8
Pacientes cujo escore de dor foi igual nas hemifaces	3	12

Os dois pacientes que relataram valores iguais na escala de dor (pacientes 12 e 24, conforme Tabela 1) referiram notas altas na escala de dor, respectivamente 8 e 9 em escala que coloca dor máxima como 10. Ainda em relação à comparação dos dois anestésicos, tivemos casos, como os pacientes 15 e 22, que relataram grande diferença em relação à avaliação do efeito de analgesia quando comparadas as duas hemifaces (Tabela 1). Chamamos a atenção também para a paciente 16, que referiu dor máxima (nota 10) na realização do procedimento laser de CO_2 fracionado na hemiface em que foi aplicado o anestésico à base de lidocaína e nota 7,5 na hemiface comparativa, em que foi aplicado o anestésico que contém lidocaína em maior concentração e associação com tetracaína, o que nos permite inferir um efeito importante na analgesia patrocinada pelo produto com associação dos anestésicos. Somente dois pacientes relataram dor maior na hemiface em que foi aplicada a preparação comercial de lidocaína e tetracaína a 7%, porém cabe ressaltar que a diferença foi pequena em relação ao lado comparativo em que foi utilizado o anestésico contendo apenas a lidocaína a 4% (pacientes 11 e 18, diferença de 1 ponto).

Não ocorreram efeitos colaterais significativos.

DISCUSSÃO

A dor ainda é fator limitante na execução de diversos procedimentos dermatológicos. Com o advento dos anestésicos tópicos, tais procedimentos se tornaram mais plausíveis na prática clínica, sem a necessidade de se recorrer à anestesia infiltrativa, bloqueios ou sedação.[1,2,8]

Os anestésicos tópicos são eficazes e seguros para muitos procedimentos dermatológicos, tais como lasers ablativos e não ablativos, injeções de preenchedores e toxina botulínica, radiofrequência, infravermelho e luz intensa pulsada, com baixo risco de efeitos adversos.[8-10]

Esses agentes atuam nas terminações nervosas dérmicas, diminuindo a transmissão dos impulsos nervosos aferentes.[11,12] O anestésico tópico interage com os canais de sódio das terminações nervosas, bloqueando seu influxo. O limiar de excitação aumenta e reduz gradualmente a deflagração do potencial de ação e a condução do impulso nervoso. Porém, para que isso ocorra, os anestésicos locais devem difundir-se através da camada

Tabela 2: Resultados obtidos

Paciente **Procedimento feito**	**Nota, segundo escala de dor, na hemiface em que foi utilizado o anestésico à base de lido caína e tetracaína a 7%**	**Nota, segundo escala de dor, na hemiface em que foi utilizado o anestésico à base de lidocaína 4%**
Paciente 1	20	80
Skinbooster	5	5
Paciente 2	3	12
Infravermelho	6,5	8
Paciente 3		
Radiofrequência	3	4
Paciente 4		
Laser de CO2 fracionado	5	9
Paciente 5		
Laser de CO2 fracionado	4	8
Paciente 6		
Laser de CO2 fracionado	3	8
Paciente 7		
Laser de CO2 fracionado	6	7
Paciente 8		
Laser de CO2 fracionado	6	7
Paciente 9		
Laser de CO2 fracionado	2	3
Paciente 10		
Laser de CO2 fracionado	5	7
Paciente 11		
Laser de CO2 fracionado	8	9
Paciente 12		
Laser de CO2 fracionado	8	8
Paciente 13		
Laser de CO2 fracionado	5	7
Paciente 14		
Laser de CO2 fracionado	6	8
Paciente 15		
Laser de CO2 fracionado	1	8
Paciente 16		
Laser de CO2 fracionado	7,5	10
Paciente 17		
Laser de CO2 fracionado	5	7
Paciente 18		
Laser de CO2 fracionado	7	6
Paciente 19		
Luz intensa pulsada	5	7
Paciente 20		
Laser de CO2 fracionado	6	8
Paciente 21		
Laser de CO2 fracionado	6,5	8
Paciente 22		
Laser de CO2 fracionado	2	8
Paciente 23		
Laser de CO2 fracionado	7	9
Paciente 24		
Laser de CO2 fracionado	9	9
Paciente 25		
Laser de CO2 fracionado	4	7
MÉDIA	5,3	7,4

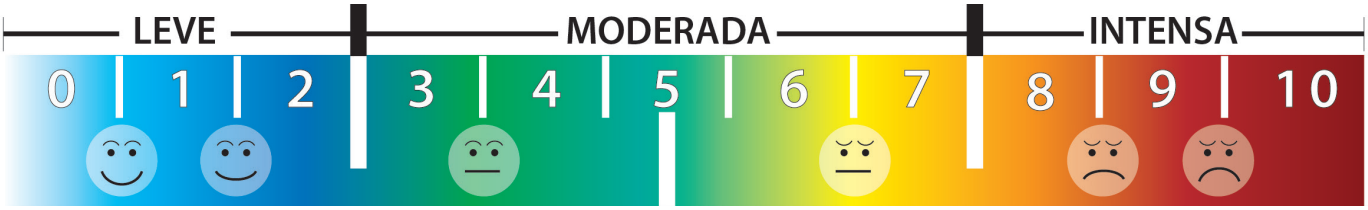

FIGURA 1: Escala visual numérica de dor

córnea até o interior das fibras nervosas. Capacidade de difusão, potência anestésica, características farmacocinéticas e eventos adversos estão intrinsecamente relacionados com sua estrutura química e propriedades físico-químicas.[1,2,9,10,12]

Apesar de a sensação de dor constituir sintoma subjetivo de difícil aferição, a escala visual numérica de dor (EVN) já se consagra como um bom parâmetro de quantificação de dor e é largamente utilizada em várias áreas da medicina.[6,7]

O presente estudo comparou a eficácia no controle da dor de dois anestésicos tópicos: preparação comercial de lidocaína e tetracaína em quantidades iguais a 7% e preparação comercial de lidocaína a 4%. Os escores de dor foram menores na maioria dos pacientes que receberam preparação comercial de lidocaína e tetracaína a 7% (20 pacientes – 80%) e maiores nos pacientes que receberam preparação comercial de lidocaína a 4%.

A primeira preparação comercial avaliada foi mais efetiva em 80% dos 25 pacientes participantes deste estudo, em relação à redução da dor relatada durante a execução do procedimento dermatológico, indicada na escala visual numérica de dor (Figura 1); apresentando diferença de dois pontos quando comparada com a outra formulação contendo apenas a lidocaína a 4% Três pacientes referiram escores iguais para os dois produtos. Também vale ressaltar que nos dois únicos pacientes que relataram dor maior com o uso da associação de lidocaína com tetracaína, a diferença foi pequena em relação ao lado comparativo em que foi utilizado o anestésico contendo apenas a lidocaína a 4%.

CONCLUSÃO

Neste estudo foi possível constatar, pela escala de dor, que o creme constituído de lidocaína e tetracaína em quantidades iguais a 7% foi, na maior parte dos pacientes avaliados, mais eficaz na analgesia da face durante a execução de diversos tipos de tratamentos dermatológicos do que o produto composto por lidocaína 4%. ●

REFERÊNCIAS

1. Froes GC, Otoni FA, Gontijo G. Topical anesthetics. Surg Cosmet Dermatol. 2010; 2(2) 111-16.
2. Bastazini Júnior I, Martins ALGP, Alves FS, Nascimento DC. Comparing the pain ratings of two topical lidocaine preparations. Surg Cosmet Dermatol. 2011; 3(1):28-30.
3. Astrazeneca.com.br [Internet]. Bula Emla® AstraZeneca do Brasil Ltda, São Paulo, Brasil. [acesso 10 Mar 18]. Disponível em: https://www.astrazeneca.com.br/content/dam/az-br/Medicine/medicine-pdf/Emla_Paciente.pdf
4. Aché.com.br [Internet]. Bula Dermomax® Aché laboratórios farmacêuticos, São Paulo, Brasil. [acesso 10 Mar 18]. Disponível em: http://www.ache.com.br/produtos/dermatologicos/dermomedicamentos/dermomax-346/
5. Galderma.com.br [Internet]. Bula Pliaglis® Galderma Brasil Ltda, São Paulo, Brasil. [acesso 10 Mar 18]. Disponível em: http://www.galderma.com.br/Portals/0/images/2015/BULAS/Bula%20pliaglis%20profissional.pdf
6. Pereira LV, Pereira GA, Moura LA, Fernandes RR. Pain intensity among institutionalized elderly: a comparison between numerical scales and verbal descriptors. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(5):804-10.
7. Tandon M, Singh A, Saluja V, Dhankhar M, Pandey CK, Jain P. Validation of a new "Objective Pain Score" Vs. "Numeric Rating Scale" for the evaluation of acute pain: a comparative study. Anesth Pain Med. 2016; 6(1): e32101.
8. Kouba DJ, LoPiccolo MC, Alam M, Bordeaux JS, Cohen B, Hanke CW, et al. Guidelines for the use of local anesthesia in office-based dermatologic surgery. J Am Acad Dermatol. 2016;74(6):1201-19.
9. Hashim PW, Nia JK, Taliercio M, Goldenberg G. Local anesthetics in cosmetic dermatology. Cutis. 2017;99(6):393-97.
10. Alster TS. The lidocaine/tetracaine peel: a novel topical anesthetic for dermatologic procedures in adult patients. Dermatol Surg. 2007;33(9):1073-81.
11. Moraes AM, Pimentel ERA, Sampaio SAP. Topical anethesia in dermatological surgery. An Bras Dermatol. 1990; 65(2):65-6.
12. Greveling K, Prens EP, Ten Bosch N, van Doorn MB. Comparison of lidocaine/tetracaine cream and lidocaine/prilocaine cream for local anaesthesia during laser treatment of acne keloidalis nuchae and tattoo removal: results of two randomized controlled trials. Br J Dermatol. 2017;176(1):81-86.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Sandra Tagliolatto | ORCID 0000-0003-2203-0692
Coleta de dados, revisão do texto e submissão do artigo.

Gabriela Nero Mitsuushi | ORCID 0000-0003-1941-525x
Revisão bibliográfica e elaboração do manuscrito.