AESTHETIC

SKINCARE

© 2026 Oxys Publishing - Open access at www.oxyspub.com - DOI: 10.5281/zenodo.23475564

L'evoluzione dell'anestesia topica in dermatologia estetica

Confronto oggettivo tra preparati galenici e la tecnologia auto-occlusiva a base di Lidocaina e Tetracaina

A CURA DI

Luis Campos

Chirurgo Generale e Medico Estetico

OXYS PUBLISHING

Oxys™ Publishing
Copyright © 2026
This work is licensed under a
Creative Commons Attribution 4.0
International License (CC BY 4.0).
Open access at www.oxyspub.com
DOI: 10.5281/zenodo.23475564



Stampato in Italia su carta ecologica FSC, nel rispetto del *Forest Stewardship Council* per la gestione forestale responsabile e la tracciabilità dei prodotti derivati.

L'evoluzione dell'anestesia topica in dermatologia estetica
Confronto oggettivo tra preparati galenici e la tecnologia auto-occlusiva a base di Lidocaina e Tetracaina

Luis Campos
Chirurgo Generale e Medico Estetico

Introduzione

La gestione del dolore nei trattamenti di dermatologia estetica ambulatoriale (come il microneedling, il resurfacing laser, la rimozione di tatuaggi o la preparazione per innesti cutanei) riveste un ruolo cruciale. Un **controllo efficace del dolore** non solo migliora il comfort e l'esperienza del paziente, ma **garantisce anche una maggiore aderenza ai piani di trattamento e una migliore cooperazione durante la procedura**.[1,2]

Tradizionalmente, la pratica clinica ha fatto ampio ricorso a preparati galenici magistrali (spesso a base di lidocaina a diverse concentrazioni, da sola o in associazione) o ad anestetici standard. Tuttavia, l'evoluzione delle formulazioni farmaceutiche ha introdotto nuove opzioni tecnologiche avanzate, come la **crema auto-occlusiva** a base di **lidocaina al 7% e tetracaina al 7%**, progettata per ottimizzare l'efficacia analgesica, semplificare le modalità d'applicazione e **ridurre i potenziali rischi associati alle preparazioni estemporanee**.[1,3]

Preparati Galenici: Contesto d'impiego e criticità

I preparati galenici a base di lidocaina (spesso prescritti a concentrazioni variabili o in combinazione con altri anestetici locali) sono ampiamente utilizzati nella pratica ambulatoriale quotidiana grazie alla loro personalizzazione e ai costi contenuti.

Tuttavia, l'impiego dei galenici presenta alcune limitazioni intrinseche che il clinico deve considerare:

1 Standardizzazione e Riproducibilità

A differenza dei farmaci registrati, **i preparati galenici possono risentire di variazioni nella preparazione estemporanea, nella stabilità del principio attivo e nell'omogeneità della distribuzione**.

2 Necessità di Occlusione

Molte formulazioni galeniche tradizionali (così come alcuni anestetici standard) **richiedono l'applicazione di bendaggi occlusivi** in plastica (pellicola di supporto) **per favorire la penetrazione transdermica attraverso lo strato corneo. Questo passaggio aumenta la macchinosità della procedura, richiede tempo e può risultare disagevole o inefficace sui margini periferici o nelle pieghe cutanee**.[1,2]

3 Profilo di Sicurezza e Concentrazioni:

L'uso di molecole o concentrazioni non standardizzate, specie se associate a un'occlusione prolungata, richiede particolare attenzione per prevenire fenomeni irritativi locali o, nei casi peggiori, **rischi legati a un assorbimento sistemico non controllato**.[1]

La tecnologia auto-occlusiva: Lidocaina 7% e Tetracaina 7%

La crema auto-occlusiva lidocaina/tetracaina rappresenta una svolta nella formulazione degli anestetici topici cutanei, consistendo in una miscela eutettica stabile e registrata di **lidocaina al 7% e tetracaina al 7%**.[1]

Le caratteristiche distintive che differenziano questa tecnologia dai galenici tradizionali includono:

✓ Veicolo Auto-Occlusivo (Film-Forming)

Il prodotto viene applicato come una crema uniforme (mediante spatola) e, per semplice esposizione all'aria, asciuga rapidamente trasformandosi in una membrana flessibile e pliabile che agisce come un sistema auto-occlusivo. Questa caratteristica elimina la necessità di pellicole plastiche aggiuntive e consente di trattare facilmente aree difficili.[1,4]

✓ Elevata Efficacia e Rapidità

Grazie alle concentrazioni elevate ma sicure dei due principi attivi e al meccanismo di rilascio ottimizzato, garantisce un'analgesia profonda e rapida.[1]

✓ Profilo Farmacocinetico Favorevole

Gli studi clinici e di farmacocinetica dimostrano che, pur garantendo un'ottimale anestesia dermica superficiale, l'assorbimento sistemico di lidocaina e tetracaina rimane estremamente basso e ampiamente al di sotto delle soglie di tossicità, con livelli plasmatici spesso inferiori ai limiti di quantificazione nei tempi d'applicazione raccomandati.[4]

Evidenze cliniche a confronto

Numerosi studi clinici controllati e in aperto hanno dimostrato la superiorità e l'efficacia della crema auto-occlusiva lidocaina/tetracaina rispetto a placebo o ad altri anestetici topici di riferimento (come la lidocaina al 4% o miscele standard) in diverse procedure dermatologiche[1,3]:

Trattamenti Laser e Resurfacing

Studi cardine (come quelli condotti dalla Prof.ssa Tina Alster e collaboratori) hanno evidenziato una riduzione statisticamente significativa del dolore percepito (misurato tramite scala VAS) durante la chirurgia laser cutanea, il trattamento di lesioni vascolari e il resurfacing con laser CO_2, con percentuali di pazienti che riferiscono un'anestesia adeguata superiori al 90%.[1,5]

Dermabrasione Laser per Vitiligine

Recenti valutazioni intra-paziente (Dott. Leone e collaboratori) hanno dimostrato che la crema auto-occlusiva a base di lidocaina/tetracaina riduce in modo marcato e clinicamente rilevante il dolore rispetto alla lidocaina al 4% durante la preparazione con laser CO_2 per il trapianto autologo di cellule epidermiche, con una differenza media sulla scala VAS ampiamente superiore alla minima differenza clinicamente significativa.[3]

Procedure di Microneedling

Analisi retrospettive recenti (Dott.ssa Majewska e collaboratori) hanno inoltre confermato l'ottima tollerabilità e l'efficacia del profilo anestetico in trattamenti micro-invasivi del volto, evidenziando come l'assenza di bendaggi occlusivi aggiuntivi semplifichi enormemente la gestione clinica ambulatoriale.[2]

Conclusioni e Considerazioni Pratiche

Nella pratica clinica quotidiana della dermatologia estetica, la scelta dell'anestetico topico non deve basarsi unicamente sulla disponibilità economica o sulla consuetudine dei preparati galenici, ma deve bilanciare **efficacia analgesica, sicurezza sistemica e praticità d'uso**.[1,6,7]

Mentre i galenici mantengono uno spazio di utilizzo legato alla tradizione ambulatoriale, l'impiego di una formulazione dermatologica registrata e auto-occlusiva a base di lidocaina 7% e tetracaina 7% offre un solido riscontro basato su evidenze scientifiche oggettive. Essa garantisce un controllo efficace del dolore, riduce i tempi operativi eliminando la necessità di bendaggi occlusivi e assicura un eccellente profilo di tollerabilità cutanea, rappresentando una scelta d'eccellenza per il medico estetico che desidera massimizzare il comfort e la soddisfazione del paziente.[1,8]

Referenze Bibliografiche

1. *Alster TS. Review of lidocaine/tetracaine cream as a topical anesthetic for dermatologic laser procedures. Pain Ther. 2013;2(1):11-19.*
2. *Majewska L, Dorosz K, Paciepnik I, Budzyńska A. Pain scores associated with lidocaine-tetracaine versus lidocaine-prilocaine topical anesthesia during facial and cervical microneedling: a retrospective single-center observational analysis. Medicina. 2026;62(6):1026.*
3. *Leone G, Paro Vidolin A, Colombo F, Milani M. Auto-occlusive lidocaine 7% and tetracaine 7% cream has greater pain reduction effects in comparison with lidocaine 4% cream during laser CO2 dermabrasion procedure in preparation of non-cultured autologous epidermal cell grafting for repigmentation in vitiligo subjects. An intrasubject pilot evaluation study. Dermatol J Cosmet Laser Ther. 2024;3(1):1-4.*
4. *Ogden L, Love G, Basta S. Systemic exposure to lidocaine and tetracaine is low after an application of a lidocaine 7%-tetracaine 7% peel in adults. Int J Dermatol. 2008;47(1):87-90.*
5. *Alster TS, Lupton JR. Evaluation of a novel topical anesthetic agent for cutaneous laser resurfacing: a randomized comparison study. Dermatol Surg. 2002;28(11):1004-1006.*
6. *Doshi SN, Friedman PM, Marquez DK, Goldberg LH. Thirty-minute application of the S-Caine peel prior to nonablative laser treatment. Dermatol Surg. 2003;29(10):1008-1011.*
7. *Jih MH, Friedman PM, Sadick N, Marquez DK, Kimyai-Asadi A, Goldberg LH. 60-minute application of S-Caine Peel prior to 1,064 nm long-pulsed Nd:YAG laser treatment of leg veins. Lasers Surg Med. 2004;34(5):446-450.*
8. *Alster TS, Garden J, Fitzpatrick R, Rendon M, Sarkany M, Adelglass J. Lidocaine/tetracaine peel in topical anesthesia prior to laser-assisted hair removal: Phase-II and Phase-III study results. J Dermatol Treat. 2012;25(3):174-177.*