News dagli Stati Uniti

G. A. Farber
Board Certified, Professor of Dermatology, Medical Director of Medical e Surgical Institute Inc. Kenner LA

Pazienti con psoriasi o lichen planus o granuloma angularis trattati con steroidi (Clobex, Galderma) veicolati mediante Dermoelettroporazione®

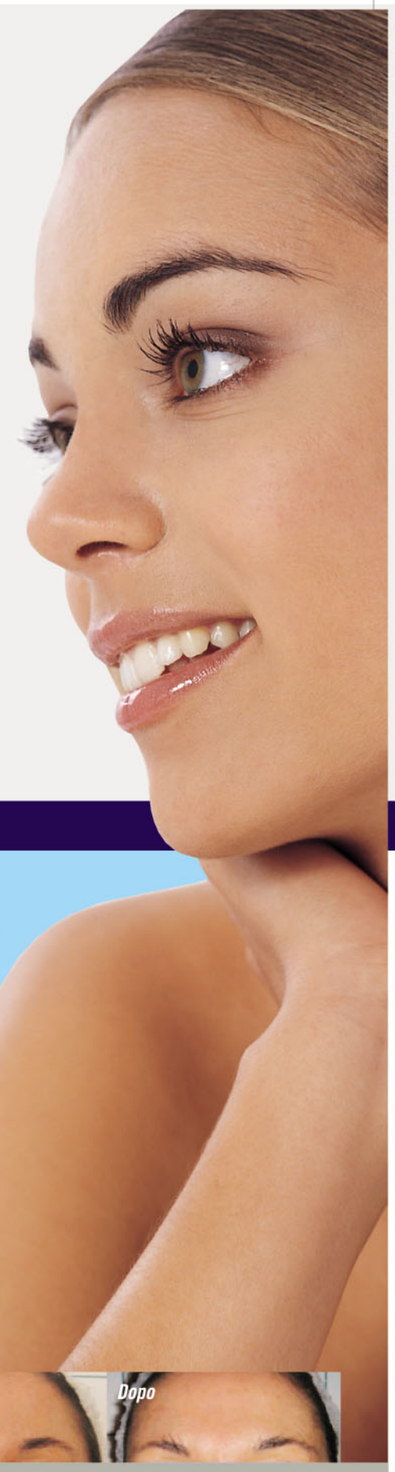
In cosa consiste la metodica di Dermoelettroporazione®

• La **Dermoelettroporazione®** è una metodica brevetto mondiale di Mattioli Engineering che consente il passaggio transdermico di farmaci anche ad alto peso molecolare senza l'utilizzo di aghi.
• La **Dermoelettroporazione®** prevede una preventiva microdermo-abrasione della parte da trattare allo scopo di abbassare l'impedenza della pelle e far sì che la veicolazione del farmaco risulti omogenea. Tale procedura consente la ripetibilità della dose veicolata per tutti i tipi di pelle.
• I farmaci vengono poi dispensati gradatamente mediante una iontoforesi pulsata con impulsi simili a quelli dell'elettroporazione, ma di intensità minore e controllata. All'erogazione dell'impulso elettrico è abbinata una vibrazione che consente di vascolarizzare i tessuti e inibire la sensazione di fastidio degli impulsi stessi sul paziente.
• La **Dermoelettroporazione®** non necessita nè di un gel veicolante nel quale dissolvere le sostanze, nè di sostanze precaricate elettricamente, nè di un elettrodo di ritorno perchè la ionizzazione avviene attraverso un unico puntale.
• Per via dermoelettroporativa i farmaci vengono veicolati in maniera atraumatica ed incruenta all'interstizio cellulare, senza effetti collaterali, danni e contrindicazioni.

Transderm® Ionto è l'unico dispositivo medico per **Dermoelettroporazione®** approvato dalla FDA come alternativa alle iniezioni.

Ultrapeel® Transderm® Ionto System
dispositivo medico per veicolazione transdermica di farmaci

• Il dispositivo per veicolazione transdermica di farmaci Ultrapeel® Transderm® Ionto System consente di veicolare sostanze anche ad alto peso molecolare in tempi molto più brevi rispetto alla classica iontoforesi e con risultati interessanti rispetto alla terapia iniettiva.
• Il peeling effettuato attraverso la preventiva microdermoabrasione che utilizza il puntale brevettato a 45°, oltre che a favorire il passaggio trans-dermico del farmaco, a trattamento ultimato migliora la luminosità e la compattezza complessiva della pelle.
• Il puntale per la veicolazione consente una distribuzione uniforme della sostanza attiva.
• Le sostanze veicolate mediante Ultrapeel® Transderm® Ionto System non interferiscono con il circolo vasale, concentrandosi solo nell'area di interesse.
• Attraverso il Delivery Display è possibile misurare l'impedenza della pelle e monitorare l'efficacia del passaggio transdermico. l'erogatore di precisione (PLD) consente di misurare l'effettiva quantità di prodotto che è stato veicolato.

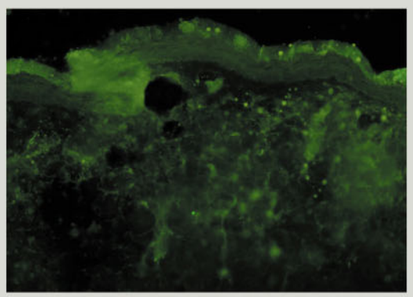


BIORINGIOVANIMENTO DEL VOLTO CON ACIDO JALURONICO VEICOLATO MEDIANTE DERMOELETTROPORAZIONE®

ANALISI SPERIMENTALE

Prof. M. Ruggero, Prof.ssa S. Pacini
Dip. Anatomia, Istologia, Medicina Legale
Università Degli Studi di Firenze

Analisi sperimentale dell'efficacia del passaggio transdermico di acido jaluronico mediante Dermolettroporazione®.



Sezione di cute di ratto trattata con acido jaluronico e fluoresceina mediante Dermoelettroporazione®. L'immagine evidenzia il passaggio transdermico di acido jaluronico (800.000 dalton) che attraverso lo strato corneo residuo (post microdermoabrasione) si localizza nel derma e nell'ipoderma.

ESPERIENZA AMERICANA

Jaggi Rao *MD Divison of Dermatology, University of Alberta, Edmonton - Alberta*
Mitchel P. Goldman *Dermatology/Cosmetic Laser Associates of La jolla, Inc. La Jolla - California*

Studio preliminare
Per valutare l'efficacia, la tollerabilità e la sicurezza della veicolazione transdermica di Acido Jaluronico mediante Dermolettroporazione®.

Protocollo
- 10 donne
- Rughe periorbitali
- Criterio di casualità: trattato solo lato destro o sinistro del volto

Parametri di efficacia:
- 1 Pre e follow up dopo 4 settimane valutate da 4 osservatori esterni non informati.
- 2 istologia
- 3 studio blinded
- 4 domande al paziente

Materiali e Metodi
Materiali
- Acido jaluronico 15 mg/ml, bassa viscosità di Apotechure, Inc., Dallas, Texas
- Ultrapeel® Transderm® Ionto System di Mattioli Engineering, Firenze, Italia

Metodi
- Lato trattato pulito con acetone
- Regione periorbitale trattata con preventiva microdermoabrasione
- 3.0 millilitri di HA veicolato transdermicamente per 5-10 min. a sessione
- 2 trattamenti fatti a distanza di 15 giorni.
- Mupirocin alla fine del trattamento
- Prelievo bioptico effettuato dopo 4 settimane dalla fine del trattamento alla profondità di 2mm.

Prelievo bioptico effettuato dopo 4 settimane dall'ultima seduta (J. Rao MD)

ESPERIENZA ITALIANA

Prof. A. Massirone *Presidente A.M.E (Agorà Medicina estetica), A.M.I.Est. (Associazioni Medici ad Indirizzo Estetico) - Milano*
D.ssa C. De Iulio *Diplomata S.M.I.E.M. "Esperto e consulente in Medicina ad Indirizzo Estetico", Omeopata - Milano*

Studio prelminare
Per valutare l'efficacia, la tollerabilità e la sicurezza della veicolazione transdermica di acido jaluronico arricchito con amminoacidi mediante Dermoelettroporazione®.

Protocollo
- 10 pazienti di età compresa tra i 30 e i 59 anni
- Viso
- Trattati entrambi i lati del volto

Parametri di efficacia:
- 1 fotografia
- 2 valutazione con dispositivo per check up della pelle in base a criteri di idratazione, elasticità, compattezza e tonicità.
- 3 domande al paziente

Materiali e Metodi
Materiali
- Acido jaluronico arricchito con amminoacidi di Professional Dietetics, Milano, Italia
- Fiala:
  - 3mg Sodyum Hyaluronate
  - 3ml water for injection
- Flacone liofilizzato:
  - Glycine - L-Proline
  - L-Lysine Monohydrocloride - Leucine
- Dispositivo per veicolazione transdermica Ultrapeel® Transderm® Ionto System, Mattioli Engineering, Firenze, Italia

Metodi
- 4 sedute a cadenza settimanale
- 1 seduta: microdermoabrasione dell'area da trattare + veicolazione di 3 ml di acido jaluronico arricchito con amminoacidi