

Medicina estetica soft: studio pilota

Un protocollo di trattamento per un ringiovanimento del volto, con metodiche non chirurgiche, eseguito attraverso l'impiego di un pool di sostanze attive applicate grazie ad una nuova tecnologia di veicolazione transdermica

Le prime manifestazioni di invecchiamento cutaneo, che iniziano a comparire intorno ai 30 anni, sono spesso rappresentate dalla formazione di piccole rughe, segno tangibile della diminuita elasticità ed idratazione.

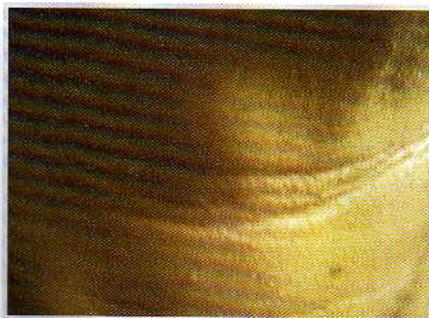
Con il progressivo invecchiamento si ha una riduzione del derma mediamente del 20% dovuta al decremento dell'attività dei fibroblasti che producono acido ialuronico e una diminuzione di fibre elastiche, che risultano, inoltre, strutturalmente meno efficaci, con catene amminoacidiche più corte o interrotte e più facilmente aggredibili dall'azione di rimozione enzimatica.

Ne consegue una perdita di capacità di sostegno delle fibre di collagene e una perdita di elasticità delle fibre elastiche stesse.

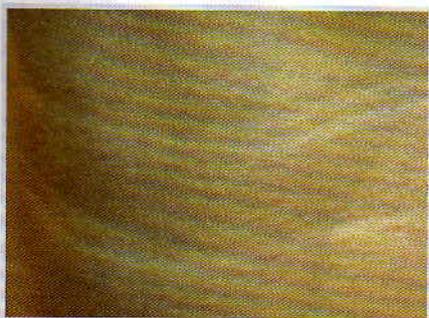
Sulla base delle ormai note proprietà dell'acido ialuronico, della vitamina c e degli amminoacidi essenziali - dimostrate sia clinicamente che in vari pattern sperimentali - nel contrastare l'invecchiamento cutaneo attraverso un'azione antiossidante, rivitalizzante le strutture dermiche, attraverso la stimolazione fibroblastica e l'idratazione, è stato condotto uno studio pilota effettuato dalla D.ssa N. Tamburlin e dal Prof. P.A. Bacci nel quale sono stati osservati un iniziale numero di 24

casi. Il protocollo ha previsto l'utilizzo di fiale ad uso topico a base di amminoacidi essenziali, acido ialuronico, vit. C a lento rilascio a pH 7,8 (Nata Star Plus fiale) veicolati mediante Dermoelettroporazione® (dispositivo medico Ultrapeel® Transderm® Ionto System - Mattioli Engineering Italia spa).

Quest'ultima metodica è in grado di permettere l'assorbimento transcuta-



Collo prima



Collo dopo



Décolleté prima



Décolleté prima



Décolleté dopo



Décolleté dopo

neo anche di sostanze ad alto peso molecolare quali ad esempio l'Eparina - 12000 Dalton - (rif: Italian Journal of Anatomy and Embryology, Vol.109 - Suppl. 1 - Fasc. 3 July - Sept. 2004). La metodica prevede una preventiva microdermoabrasione con cristalli di corindone al fine di esfoliare lo strato corneo, diminuendo l'impedenza della pelle. A questo fa seguito la veicolazione delle sostanze



Contorno occhi
prima



Contorno occhi
dopo

attive mediante Dermolettroporazione®, metodologia che sfrutta la capacità di assorbimento transcutaneo attraverso l'invio di particolari impulsi elettrici che rendono le membrane più permeabili ad una notevole varietà di molecole diversamente incapaci di entrare.

La veicolazione transdermica avviene, infatti, tramite l'invio di impulsi elettrici temporizzati che permettono l'apertura di "idroelettropori" che sono delle porte elettriche intercellulari attraverso cui penetrano le sostanze prescelte.

Questo ha consentito, quindi, il passaggio transdermico di sostanze bioattive quali gli aminoacidi che sono a basso peso molecolare (28-87 Dalton) e l'acido ialuronico che ha un peso molecolare un po' più alto (10⁵ - 10⁶ Dalton).

Dei 24 casi totali, in 10 soggetti (6 donne - 4 uomini) sono stati trattati decolletè, guancia destra, collo, in 14 soggetti (10 donne e 4 uomini) è stato trattato il solo decolletè.

I due sperimentatori hanno applicato lo stesso protocollo, utilizzando la Dermolettroporazione® per 10 minuti con numero di sedute e numero di fiale differenti (vedi tab. 1).

Conclusioni globali dello studio pilota

L'utilizzo di un pool di aminoacidi essenziali, acido ialuronico e Vit. C a lento rilascio a pH 7,8 in fiale sterili ad uso topico (Nata Star Plus) per le caratteristiche specifiche dei suoi componenti, se pur su un campione ridotto di soggetti, ha fornito dati clinici concordi e armonici sul miglioramento dell'idratazione, del turgore cutaneo e diminuzione di piccole rughe fin dalla prima seduta.

Concordiamo con l'apprezzabile qualità del pool sperimentato che ha ottenuto un risultato molto soddisfacente, anche facilitato dalla penetrazione nella cute del medesimo me-

diante Dermolettroporazione®. Certamente l'ipotesi di partenza con l'utilizzazione di questo pool, per le caratteristiche dei suoi componenti e per il pH leggermente alcalino, sono confermate e richiedono ulteriori approfondimenti che, specialmente nel post-peeling e nel post-laser, a nostro parere dovrebbero confermare lo studio pilota.

Bibliografia

- Dioguardi F.S.: "Composition based on aminoacids for preventing and treating precursor deficiencies in the synthesis of collagen" *United States Parented N° 5, 98, 465*;
- Lucà-Moretti M.: "Studio comparativo sul Map, associazione nutrizionale ideale di aminoacidi". *La Med. Biol.*, N° 1, 1997. Pagg. 4-12;
- Lucà-Moretti M.: "Estudio comparativo de la utilización de aminoácidos anabolizados confirma el descubrimiento del master amino acid plan". *Anales de a Real Academia de Medicina, Madrid* 1998;
- Mascolo E.: "Gestione con pool di aminoacidi del turn-over del collagene. Applicazioni in Medicina Estetica" - MF - *Medicina Funzionale* (2001);
- Pautasso Rovei C.: "Studio delle modificazioni dermiche a livello dei solchi nasogenieni con gli aminoacidi strutturali del collagene usati per via

mesoterapica". *Atti del Congresso Nazionale di Medicina Estetica Agorà, Milano* 2001;

• Tamburlin N.: "SON Formula" nella *nutrizione biologica*" Ed. Guna - Milano, 2001;

• Tamburlin N.: "Biorivitalizzazione del collo con pool aminoacidico" *Atti del 4° Congresso Nazionale di Medicina Estetica - Milano*, 2003;

TABELLA 1

NUMERO CASI	NUMERO SEDUTE	N. FIALE AS-OTI
• 10	2 sedute settimanali per 8 settimane	1
• 14	2 sedute a settimana per 4 settimane seguite da 1 seduta a settimana per 4 settimane.	2

indicazioni: microdermo abrasione superficiale ogni due settimane e veicolazione del pool di sostanze ad ogni seduta per 10 minuti

• Tamburlin N.: "Invecchiamento cutaneo prevenzione e trattamento" *Master di Nutrizione Biologica e Medicina Estetica Olistica (dispensa A.I.O.T.)*

• Tamburlin N.: "Trattamento olistico nell'invecchiamento cutaneo" *Atti del 2° Congresso Nazionale di Medicina Estetica - Milano*, 2001;

• Zerbinati N., Vergani R., Ambonati M., Carignani B.: "Vitamina C topica: la nostra esperienza" - *Atti del 5° Congresso Nazionale di Medicina Estetica, Milano* 2003.

Per informazioni sul pool di sostanze e sullo studio pilota

Dr.ssa Nadia Tamburlin,
Corso Buenos Ayres, 75
20124 Milano
E-mail: stmed.tamburlin@tiscali.it.

PER INFORMAZIONI:



**Mattioli Engineering
Italia Spa**

Villa dell'Ombrellino
Piazza di bellosguardo, 11
50124 Firenze - Italy
Tel: +39 055 221603
Fax: +39 055 221735
mattioli.engineering@bcc.tin.it

Numero Verde
800 389385