

Mandel for peeling



Il progetto Mandel è caratterizzato da una gamma di prodotti professionali ad esclusivo uso medico e da una linea domiciliare che si integra con la linea professionale per una completa azione sinergica dei trattamenti per il trattamento dell'invecchiamento cutaneo.

L'Acido mandelico ha un'azione dolce sulla pelle, ma altamente efficace e riesce ad agire, nella maggior parte dei casi, senza procurare disagi al Paziente (bruciore o infiammazione). Con un'azione più profonda trova applicazione anche nell'acne, nelle cicatrici acneiche e sulle macchie cutanee, sempre con un'azione mitigata sulla pelle proprio per la presenza dell'acido mandelico.



World Dermatologic Research s.r.l.

SEDE LEGALE: Via Durazzo 28, 00195 Roma

UFFICIO AMMINISTRAZIONE: Via degli Olmetti 46, 00060 Formello - Roma - Tel. 06 90112417 - Fax. 06 90110315

www.wdresearch.com - e-mail: info@wdresearch.com



SKIN-B
Stimolatore selettivo del CD 44 per il bioringiovanimento del volto



SKIN-R
Stimolatore selettivo del CD 39/40 per tessuti rilassati

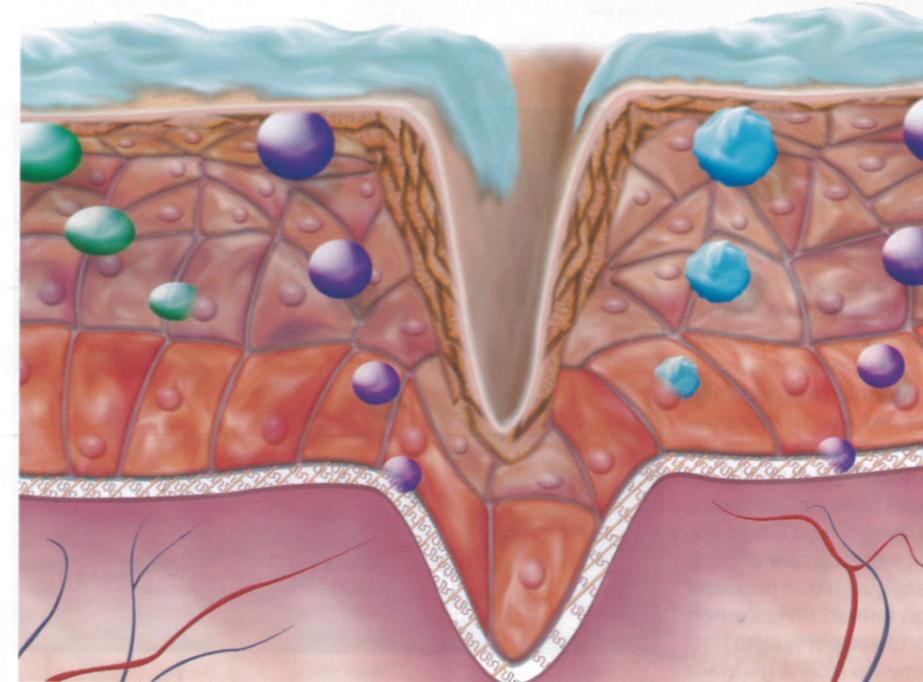
NOVITÀ



SKIN-C
Stimolatore selettivo del bioringiovanimento del volto e per il trattamento specifico del danno epidermico



SKIN-OX
Stimolatore selettivo del bioringiovanimento del volto con azione di prevenzione e di trattamento del danno da stress ossidativo



Meglio rigenerazione di biostimolazione



dei Prof.
Maurizio Ceccarelli
International Centre for
Study And Research in
Aesthetic and Physiological
Medicine - Roma
Prof.ssa Natalia Ismailova
Spec.Dermatologia,
Docente Accademia
Statale di Medicina
di S. Pietroburgo
Dott. Mario Marchetti
PH.D, Direttore
di Dipartimento
Farmacologia Ageing
Society
Dott. Massimiliano
Marchetti
Dr. Dipartimento
Farmacologia Ageing
Society

tabolizzazione del derma. Infine, bisogna non trascurare di ridurre i processi d'invecchiamento cutaneo indotti dai processi ossidativi dei radicali liberi dell'ossigeno. Passiamo ora a esaminare la formulazione ideale di un Medical Device di III° tipo, certificato per una biostimolazione dermo-epidermica.

Questo prodotto, da noi regolarmente utilizzato nella pratica quotidiana, contiene: Frammenti di acido ialuronico di 20-38 monomeri capaci di attivare i CD (cluster of differentiation) 44. Questi recettori una volta attivati inducono l'attivazione metabolica e moltiplicativa con rigenerazione dermo-epidermica. In particolare portano alla sintesi, da parte del fibroblasto, di nuovi componenti della matrice e di collagene reticolare; Aminoacidi precursori

dei componenti della matrice che, secondo i principi dell'Endomodulazione, attivano le reazioni biochimiche anaboliche permettendo una neoformazione del derma; Aminoacido Cisteina, cerniera di chiusura del sito attivo delle metallo-proteinasi. L'eccesso di questo aminoacido compete con la rimozione dello stesso a livello delle metallo-proteinasi, riducendo l'attivazione di queste e il catabolismo del derma. In più è aggiunto un Sistema tampone bicarbonato che inattiva la liberazione di ioni H⁺ indotta dai processi in-

La rigenerazione cutanea eterologa effettuata tramite medical devices certificati prevede l'attivazione di processi biologici rigenerativi

fiammatori della cute, mantenendo costante il pH al valore di 7,4. Questo consente la dissociazione anionica delle macromolecole che compongono la matrice, mantenendo la repulsione elettrostatica necessaria al manteni-

A nostro parere, il termine rigenerazione eterologa, per indicare un'attivazione biologica utile al miglioramento funzionale della cute, dovrebbe prendere il posto del più generico termine biostimolazione. Qualsiasi intervento estetico che si fondi sul principio della rigenerazione cutanea, inoltre, necessita di almeno due cose: una approfondita conoscenza dei meccanismi biologici e fisiologici della cute e un medical device in grado di svolgere la sua azione secondo il programma terapeutico prescelto. Nello scorso numero di questo giornale, abbiamo già chiarito come si realizza il fenomeno della neocollagenogenesi, distinguendolo da quello della riparazione cutanea. Ora aggiungiamo che, un corretto funzionamento epidermico non può prescindere da una giusta funzionalità dei fattori di crescita, dei mediatori colinergici e dei caloni epidermici.

A sua volta, invece, il corretto funzionamento del derma, non può prescindere dalla conservazione dello stato colloidale della matrice, ottenibile attraverso riduzione dell'infiammazione e acidificazione; dall'attivazione del fibroblasto; dalla stimolazione della neoformazione di matrice, fibre elastiche e collagene di tipo III; e infine dalla riduzione dell'attivazione delle metalloproteinasi. Da quanto precede, è possibile sostenere che volendo ottenere la rigenerazione dermo-epidermica con l'uso di un appropriato medical device, si deve indurre a livello cutaneo: un'azione di stimolazione dei recettori tirosin-kinasici attivati normalmente dai fattori di crescita necessaria per attivare sia lo strato germinativo epidermico, sia il fibroblasto; un'azione mimetica che migliori il sistema colinergico epidermico; un'azione tampone utile a ridurre gli stati di acidificazione indotti dai processi infiammatori e necessario per conservare lo stato colloidale della matrice; un'azione di stimolo della neoformazione dei componenti della matrice (proteoglicani, fibre elastiche e collagene di tipo III); un'azione di blocco all'attivazione delle metallo-proteinasi responsabili della ca-



mento dello stato di sol della matrice.

Le azioni di questo Medical Device di III° tipo (Skin B - Italfarmacia), indubbiamente positive, tralasciavano, però, due dei punti in precedenza esposti e cioè: l'azione mimetica del sistema colinergico epidermico e la riduzione dei processi d'invecchiamento cutaneo indotti dai processi ossidativi dei radicali liberi dell'ossigeno. Questo ci ha a lungo obbligato a cercare di risolvere questi due problemi con farmaci diversi e non certificati per questo trattamento (colina glicerato e glutazione ridotto). Recentemente, sono stati immessi nel mercato nuovi Medical Device di III° tipo contenenti il prodotto base già descritto con l'aggiunta, in un caso, della colina (Skin C - Italfarmacia) e, nell'altro, di antiossidanti (Skin Ox - Italfarmacia). Vediamo il perché di queste due scelte formulative. La colina è il precursore dell'acetil-colina e, a sua volta, è stimolata nella sua sintesi dal DMAE (dimetilaminoetanolo), già conosciuto in cosmetica. La sua aggiunta nel Medical Device di III° tipo di base porta, secondo i principi dell'Endomodulazione, a migliorare la sintesi dell'acetil-colina epidermica e ad attivare il sistema colinergico cutaneo. Infatti, Kurzen, Wessler, Kirkpatrick, Kawashima e Grandi, hanno scritto in un loro articolo pubblicato su *Hormonal Metabolic Research* del febbraio 2007: "Il sistema colinergico non-neuronale della pelle umana è coinvolto in alcune funzioni di base della cute attraverso meccanismi di natura autocrina, paracrina ed endocrina, come la proliferazione dei cheratinociti, la loro differenziazione, adesione e migrazione, la formazione della barriera epidermica, la produzione di pigmenti, sebo e sudore, la circolazione sanguigna, l'angiogenesi e una varietà di reazioni immunitarie."

Vale la pena ricordare che si definisce paracrina il messaggero chimico prodotto da una cellula che è lasciato diffondere al fine di modificare la fisiologia delle cellule che la circondano. Di norma la distinzione tra segnalazione paracrina e autocrina sta a indicare che in entrambe le situazioni, il segnale è limitato alle altre cellule nell'area locale, ma la segnalazione paracrina influisce su cellule di tipo differente rispetto alla cellula che ha compiuto la secrezione, mentre quella autocrina influisce su cellule dello stesso tipo. Passiamo ora ai motivi per cui si è deciso di aggiungere anche degli antiossidanti, in particolare Vitamina C e Glutazione. Essi agiscono inattivando i radicali liberi dell'ossigeno, provenienti dall'escape della catena del trasporto degli elettroni, e la Vitamina C riattiva, con il suo passaggio reversibile da acido ascorbico ad acido deidro-ascorbico, la vitamina E ossidata nella sua funzione di blocco del radicale superossido.

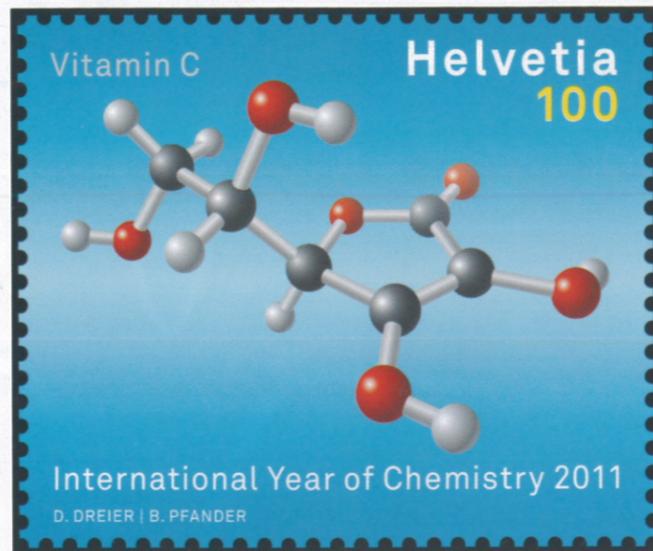
Il Glutazione, invece, trasforma l'acqua ossigenata che si forma per effetto della SOD (superossido-dismutasi) sul radicale superossido in acqua impedendo, così, i danni della ben nota Reazione di Fenton. Questa evoluzione dei mezzi a nostra disposizione per la biostimolazione, ci consente di rivedere, in meglio, il nostro protocollo di rigenerazione eterologa, inserendo questi due nuovi Medical Devices.

Ovvero di differenziare i nostri protocolli sulla base del risultato ottenuto con la valutazione cutanea del nostro paziente. In modo tale che: nel paziente giovane che non presenta eccessivi danni cutanei, si mantiene il trattamento classico utilizzando il Medical Device di base (Skin

gnalazione paracrina e autocrina sta a indicare che in entrambe le situazioni, il segnale è limitato alle altre cellule nell'area locale, ma la segnalazione paracrina influisce su cellule di tipo differente rispetto alla cellula che ha compiuto la secrezione, mentre quella autocrina influisce su cellule dello stesso tipo. Passiamo ora ai motivi per cui si è deciso di aggiungere anche degli antiossidanti, in particolare Vitamina C e Glutazione. Essi agiscono inattivando i radicali liberi dell'ossigeno, provenienti dall'escape della catena del trasporto degli elettroni, e la Vitamina C riattiva, con il suo passaggio reversibile da acido ascorbico ad acido deidro-ascorbico, la vitamina E ossidata nella sua funzione di blocco del radicale superossido.

Il Glutazione, invece, trasforma l'acqua ossigenata che si forma per effetto della SOD (superossido-dismutasi) sul radicale superossido in acqua impedendo, così, i danni della ben nota Reazione di Fenton. Questa evoluzione dei mezzi a nostra disposizione per la biostimolazione, ci consente di rivedere, in meglio, il nostro protocollo di rigenerazione eterologa, inserendo questi due nuovi Medical Devices.

Riproduzione del francobollo dedicato alla Vitamina C dalla Confederazione Elvetica nel 2011



B). I tempi rispettano quelli di base di ogni trattamento mesoterapico: una seduta la settimana per quattro volte, una seduta quindicinale per due volte e, infine, una seduta di mantenimento una volta al mese. Per favorire una prevenzione del danno da fattori esterni, dopo le quattro sedute di base possiamo inserire, tra gli ulteriori trattamenti quindicinali e mensili, trattamenti con antiossidanti (Skin Ox) e trattamenti con Colina. (Skin C).

Nel paziente che invece presenta danni biologici da invecchiamento (per foto o crono-aging) sostituiamo il Medical Device di Base con quello con Antiossidanti, mantenendo il protocollo. Anche qui, nella fase di mantenimento quindicinale e mensile, possiamo inserire un trattamento con Colina. Nel paziente che presenta sofferenza o danni epidermici sostituiamo il Medical Device di Base con quello con la Colina, mantenendo sempre lo stesso protocollo e inserendo, eventualmente, in fase di mantenimento, il trattamento con antiossidanti. Per finire, nel paziente in età più avanzata dove spesso si sommano tutte le necessità, il nostro protocollo attuale prevede una seduta la settimana con Medical Device di Base per quattro volte. Poi una seduta ogni quindici giorni con il Medical Device con Colina, introdotto a tappeto su tutto il volto e una seduta ogni quindici giorni con il Medical Device con Antiossidanti, sempre introdotto a tappeto su tutto il volto.

Errata Corrige per il numero scorso.

Bibliografia dell'articolo su Invecchiamento Generale e Cutaneo in *Medicina Estetica*:

Role of p38 MAPK in transforming growth factor beta stimulation of collagen production by scleroderma and healthy dermal fibroblasts. Sato M, Shegogue D, Gore EA, Smith EA, McDermott PJ, Trojanowska M. Impaired balance of type I and type III procollagen mRNA in cultured fibroblasts of patients with incisional hernia.

Si Z, Rhanjit B, Rosch R, Rene PM, Klosterhalfen B, Klinge U. [The influence of transforming growth factor beta 1 (TGF beta 1) on fibroblast proliferation and collagen synthesis]

Lu Y, Luo S, Liu J. Connective tissue growth factor: a new and important player in the pathogenesis of fibrosis.

Leask A, Holmes A, Abraham DJ. Increased tissue inhibitor of metalloproteinase-1 expression and inhibition of gelatinase A activity in buccal mucosal fibroblasts by arecoline as possible mechanisms for oral submucous fibrosis. Chang YC, Yang SF, Tai KW, Chou MY, Hsieh YS. Department of Dentistry, Chung Shan Medical and Dental College Hospital, Taichung, Taiwan.

Transforming growth factor-beta and connective tissue growth factor: key cytokines in scleroderma pathogenesis. Denton CP, Abraham DJ.

la soluzione ideale per combattere l'invecchiamento cutaneo

linea SKIN®



ITAL FARMACIA s.r.l.



NOVITÀ

SKIN-OX®

A base di acido ialuronico precursori e antiossidanti

Soluzione biostimolante e antiossidante della matrice dermica idonea a contrastare l'invecchiamento cutaneo

NOVITÀ

SKIN-C®

Soluzione biostimolante e compattante l'epidermide a base di precursori e acido ialuronico tra cui la COLINA

Via di Tor Sapienza, 7 - 00155 ROMA
Tel 06 45441800 - Fax 06 45441801
email: italfarmacia@libero.it -
www.italfarmacia.com

Distribuiti da:
WDR World Dermatologic Research srl
Via degli Olmetti 46 - 00060 Formello (RM)
tel 06.90112417 fax 06.90110315
email: info@wdresearch.com