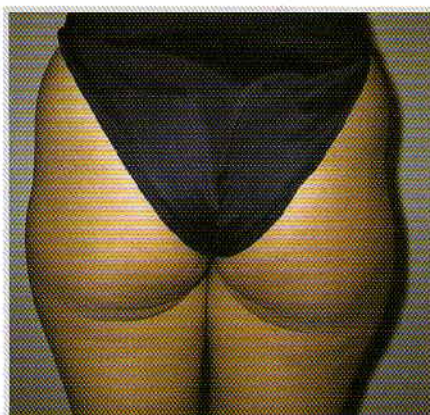


Carnitina e dermoelettrporazione®

Un nuovo approccio nel trattamento della cellulite

Affrontare la problematica della pannicolopatia fibroedematosclerotica (pefs), o più comunemente "cellulite", sul piano terapeutico è una sfida sulla quale da anni ricercatori e clinici si sono imbattuti. La difficoltà risiede sia nella multifattorialità eziologica che nelle diverse alternative terapeutiche. La pefs infatti va inquadrata in un disordine metabolico complesso che colpisce il tessuto adiposo provocando nel suo effetto più importante un aumento del volume adipocitario cui si lega una cascata di combinate complicanze locali che aggravano progressivamente il quadro.

Pur essendo spesso presente in modo generalizzato la cellulite si rende più evidente agli occhi della donna nelle zone strategiche tipiche come le aree trocanteriche, i glutei e gli arti inferiori. Varie ed efficaci si sono dimostrate molte metodiche curative, sempre e solo laddove viene fatta una corretta diagnosi ed impostazione multifocale di trattamento. Tra le altre una delle più utilizzate, annovero la mesoterapia cioè la penetrazione intradermica di sostanze ad azione lipolitica mediante sottili aghi da 4 mm. La tecnica non è scevra dalla componente algica. Fra le nuove metodiche a disposizione che possono sostituire o essere abbinate vi è una nuova tecnica denominata dermoelettrporazione®.



Prima

Aspetti tecnici

La dermoelettrporazione è una metodica che sfrutta un' intuizione di dermatologi americani effettuata nei primi anni 70: un impulso elettrico dato per un breve tempo e con una adeguata durata, provocava una alterazione della polarizzazione della membrana cellulare che diveniva più permeabile a differenti molecole attraverso l'apertura di "particolari" canali. Mediante lo sviluppo della tecnologia e della ricerca, confermata da più di 4000 lavori scientifici pubblicati in letteratura, si è arrivati al perfezionamento della metodica sfociata nella elaborazione della dermoelettrporazione® (Ultrapeel Transderm® by Mattioli Engineering). Questa è in grado di permettere l'assorbimento transcutaneo di parecchie molecole ed avviene attraverso l'invio di stimoli elettrici

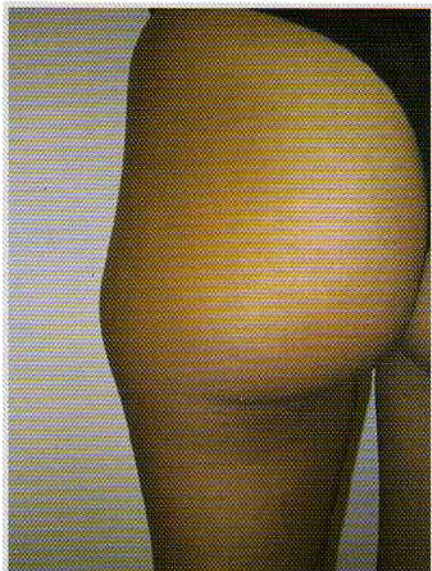


Dopo

multipli ad intensità controllata che non provocano danneggiamento cellulare ma l'apertura di "idroelettropori" cioè porte elettriche attraverso cui far penetrare sostanze biologicamente attive. Ciò è confermato da recenti studi clinici che hanno convalidato il passaggio di micro e macro molecole come la lidocaina, il collagene (Gulisano), i precursori di collagene ed elastina, polidesossi ribonucleotidi (Pdrn) per diversi utilizzi ed applicazioni cliniche quali il bioresurfacing (Bacci-Cavallini) la cellulostimolazione dermica (Cavallini), il trattamento delle smagliature (Bacci) ed altre futuribili applicazioni (sostanze botulino simili per le rughe, iperpigmentazioni ecc.).

Applicazioni nella cellulite

E' questo un campo molto difficile di applicazione per la complessità della



Prima



Dopo

patologia. Nella personale esperienza ho cercato di ottimizzare l'utilizzo di una sostanza già nota per il trattamento della PEFS quale è la L-carnitina (Vararo 1993-1997, Koverech 1996, Maggiori 1996) questa sostanza identificata nel 1905 è un costituente naturale delle cellule nelle quali svolge una azione importante nell'utilizzazione dei substrati lipidici. Viene sintetizzata dagli aminoacidi lisina e metionina ed è presente nelle fonti naturali nelle carni rosse, prodotti caseari e avocado, di cui non è stabilita la rda e di cui non si conoscono interazioni negative con altri farmaci, vitamine, minerali o altre sostanze.

Per capirne il suo utilizzo in medicina estetica nel trattamento della cellulite bisogna ricordare che la L-carnitina è l'unico vettore attraverso il quale gli acidi grassi possono attraversare la membrana mitocondriale ed essere avviati alla beta-ossidazione finale. Infatti la lipolisi produce una scissione dei trigliceridi in glicerolo ed acidi grassi; questi ultimi per essere demoliti devono spostarsi dal citoplasma ai mitocondri. Ciò è favorito dalla presenza della L-carnitina che permette agli acidi grassi attivati (acilcoa) di attraversare la membrana mitocondriale interna ed essere ossidati attraverso la formazione di ace-

tilcoa e inserimento nel ciclo di krebs.

Sulla base di questo presupposto scientifico ho adottato un protocollo che prevede un utilizzo di L-carnitina veicolata attraverso dermolettroporazione® (Ultrapeel Transderm® by Mattioli Engineering) in abbinamento a mesoterapia con farmaci lipolitici e/o trattamenti elettrostimolativi e drenanti.

A tale proposito sono state trattate



Prima

12 pazienti con il seguente protocollo:

utilizzo mediante dispensatore programmato di 2-4 gr. Di L-carnitina mediante dermolettroporatore su aree trocanteriche ed interno cosce inizialmente seguita da ammediata

tecnica mesoterapica effettuata con teofillina.

Questa produce una azione lipolica per inibizione delle fosfodiesterasi che promuova l'inattivazione dell'amp ciclico con prolungamento dell'attività idrolitica delle lipasi.

A questo punto per favorire la demolizione degli acidi grassi (e non la sintesi di trigliceridi) è importante una massiccia presenza di L-carnitina. Questo è il motivo per cui faccio precedere il trattamento dermolettroporativo con carinitina alla mesoterapia. Il numero di sedute è stato di 12 applicazioni con risultati soddisfacenti e con riduzioni sia delle dimensioni volumetriche delle aree trattate che dell'aspetto esteriore (vedi figure).

Nella personale esperienza ho avviato un nuovo studio prospettico che prevede il trattamento ricorrendo alla sola dermolettroporazione®, che attraverso un dispensatore programmabile permette di dosare il rilascio progressivo di un cocktail simil mesoterapico costituito da L-carnitina e sostanze lipolitiche sotto forma di basi xantiche. Ciò ha numerosi vantaggi rappresentati dalla possibilità di evitare iniezioni, di dosare e programmare la penetrazione combi-



Dopo

nata e sinergica di sostanze biointerattive fra di loro (con raggiungimento più rapido dei risultati) attraverso una metodica di veloce applicazione (10 minuti circa) e di facile esecuzione (appoggio della piastra dermolettroporativa sulla cute).