

Presentato al VI Congresso Internazionale di Medicina Estetica, Milano 2004

Trattamento della PEFS con terapia transdermica mediante Dermoelettroporazione®

*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*

Background:

La Pannicolopatia Edemato Fibroso Sclerotica o PEFS è un processo degenerativo del pannicolo adiposo sottocutaneo che esita in un'alterazione strutturale connettivale. A partire da un'insufficienza venosa linfatica degli arti inferiori, si arriva ad una stasi del microcircolo del connettivo sottocutaneo con formazione di edema intercellulare. La presenza di quest'ultimo induce una ipertrofia e iperplasia delle fibre collagene che normalmente circondano gli adipociti, con conseguente strozzamento dei vasi, alterazione degli scambi metabolici e sofferenza tissutale con ristagno di cataboliti tossici. L'evoluzione di questo processo è una fibrosi che presto si trasforma in fibrosclerosi con formazione di micro e macronoduli responsabili della scabrosità cutanea generalizzata nota come "buccia d'arancia". Nonostante esista una componente ereditaria nell'eziopatogenesi della PEFS, è innegabile che condizioni favorevoli come alterazioni posturali, disfunzioni endocrine, aumento ponderale, fumo, terapia estrogenica, scorretta alimentazione, ecc. ne favoriscano la formazione. L'approccio terapeutico alla PEFS è articolato e uno degli step di provata efficacia è rappresentato dalla Intradermoterapia Distrettuale o ITD con sostanze lipolitiche, vasoattive e antiedemigene.

Ipotesi:

Somministrare la terapia farmacologica normalmente usata in ITD per la cura della PEFS con una metodica per veicolazione transdermica di farmaco non invasiva, la *Dermoelettroporazione®* (brevetto mondiale della Mattioli Engineering).

Metodica:

La Dermoelettroporazione® è una metodica, approvata dalla FDA americana, che consente la veicolazione transdermica di farmaci mediante una preventiva microdermoabrasione che ha lo scopo di abbassare l'impedenza della pelle e una iontoforesi pulsata con forma d'onda simile all'elettroporazione, ma con intensità più bassa e controllata, allo scopo di far penetrare il pool di farmaci.

Il dispositivo medico che utilizza questa metodica è Ultrapeel® Transderm® Ionto System (della Mattioli Engineering) che è costituito da tre componenti:

- un puntale monouso per la microdermoabrasione a cristalli di corindone presterilizzati.
- un dispenser (PLD) che eroga il pool di farmaci a velocità variabile (quella da noi utilizzata è stata di 0,5 ml/min).
- 1 puntale con elettrodi vibranti che erogano impulsi elettrici da 1 a 5 mA (il livello di impulsi da noi utilizzato è stato di 4/5 mA)

Progetto di studio:

Sono state trattate 11 pazienti di sesso femminile di età compresa tra 28 e 53 anni affette da PEFS di II, III e IV in regione pretrocanterica.

Modalità e durata dello studio:**1. Definizione del quadro clinico:**

Dopo l'anamnesi fisiologica e patologica con particolare attenzione al corredo sintomatologico della PEFS, ovvero senso di pesantezza agli arti inferiori, piedi freddi, parestesie, crampi notturni o diurni, edema perimalleolare, teleangectasie cutanee, varici, ecc. siamo passati all'esame obiettivo. Con la paziente in posizione ortostatica in un'attenta ispezione, si valuta la presenza di scabrosità cutanea, alterazioni del colore della pelle (discromie e iperpigmentazioni), pallore cutaneo (denuncia la presenza di aree ipotermiche), teleangectasie, microvaricosità, smagliature cutanee, ecc. A questo punto viene eseguita la palpazione superficiale e profonda che consente di valutare variazioni di temperatura, riduzione dell'elasticità cutanea, aumento della pastosità, della plicabilità e della flaccidità cutanee e la presenza di micronoduli evidenziata da una sensazione palpatoria di fine granulia nei piani profondi. Infine mediante la termografia abbiamo valutato

l'estensione e la gravità del danno al microcircolo cutaneo e ipodermico, in base alle variazioni distrettuali della temperatura cutanea. E' stato così possibile effettuare una stadiazione della PEFS.

2. Protocollo terapeutico:

Con cadenza settimanale per 8 settimane consecutive abbiamo sottoposto 8 pazienti a sedute di ITD da un lato e Dermoelettroporazione® dall'altro utilizzando il medesimo pool di farmaci in regione trocanterica.

Il pool di farmaci utilizzato è composto da: 1 ml Aminofillina + 2 ml Lyndiaral + 2 ml Venon. Altre 3 pazienti sono state trattate settimanalmente con Dermoelettroporazione® da entrambi i lati, veicolando, però, il pool di farmaci da un solo lato, mentre dall'altro semplice soluzione fisiologica.

3. Indicazioni al paziente :

Abbiamo raccomandato alle pazienti di non sottoporsi a massaggi, vigilare sull'ingestione di cibi iperlipidici e possibilmente svolgere attività fisica nelle 24 ore successive alla seduta.

Risultati

Nelle 8 pazienti trattate con il medesimo pool di farmaci possiamo affermare che la veicolazione dei principi attivi avviene in maniera sovrapponibile tra Dermoelettroporazione® e ITD, mentre possiamo attribuire un'azione pressoché nulla alle correnti a bassa intensità, laddove è stata utilizzata soluzione fisiologica.

La terapia somministrata con Ultrapeel® Transderm® Ionto System si è rivelata di agevole applicazione e non ha evidenziato particolari problematiche né durante né dopo la somministrazione. I pazienti non hanno riferito fastidi.

La metodica è risultata non invasiva, indolore e priva di sequele.

Before and After della terapia con Dermolettroporazione®:



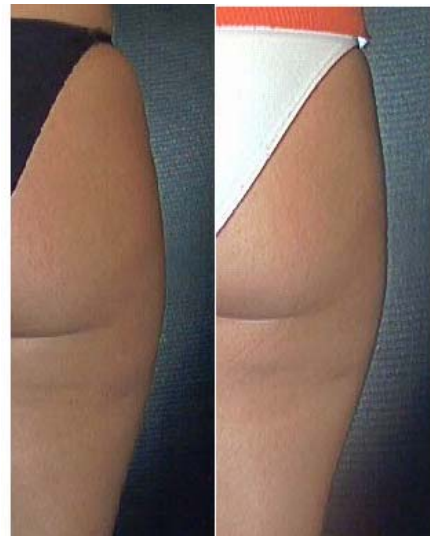
Estetista, 53 anni.



Parrucchiera, 44 anni.



Commerciante, 34 anni.



Architetto, 28 anni.