

Progetto MED.I.CO. supplemento al numero uno 2009 della rivista Beneinforma.it - Tribunale di Palermo - Reg. n. 20 del 28/06/2007
ISSN 1973-2155



speciale
**Medicina
estetica**

In Occasione del
**XXX CONGRESSO NAZIONALE della
Società Italiana di Medicina Estetica**

Congiunto al
**IV CONGRESSO NAZIONALE
dell'Accademia Italiana di Medicina
Anti-Aging**

Presidente:
C.A. Bartoletti

**Hotel Cavalieri Hilton Centro Congressi
8/9/10 maggio 2009 - Roma**

Edito da:

Studio Progetto MED.I.CO.
Medicina Integrata Complementare s.r.l.
Via Terrasanta, 39 - 90141 PALERMO
tel./fax 091.7302828
mail: edmondopalmeri@studioprogettomedico.it
web: www.studioprogettomedico.it
Supplemento al numero uno/2009 della rivista Beneinforma.it

Direttore responsabile:

Edmondo Palmeri

Comitato Scientifico:

Edmondo Palmeri
Medico Chirurgo
Spec. in Chirurgia Vascolare
Esperto in Medicina Integrata
Presidente Libera Accademia di Medicina Biologica - Palermo

Marco Palmeri
Medico Chirurgo
Spec. in Anestesia e Rianimazione
Esperto in Medicina Integrata - Palermo

Fabrizio Melfa
Medico Chirurgo
Spec. in Scienza dell'Alimentazione
Master in Medicina Estetica Univ. di Pavia
Master in Flebologia Univ. di Siena - Palermo

Rossella Iantorno
Laurea in Farmacia
Medico Chirurgo
Esperta in Medicina Integrata - Monza

Erminia Bentivegna
Medico Chirurgo Spec. in Chirurgia Vascolare e Radiologia
Dir. Sanitario Casa di Cure Cosentino
Dir. U.O. Conv. SSN Centro Rit. Naz. SOS Ulcera - Palermo

Giuseppe Iacono
Medico Chirurgo
Dir. U.O. di Gastroenterologia Pediatrica
Ospedale dei Bambini "G. Di Cristina" Civico - Palermo

Adele Traina
Biologo - Responsabile Registro Tumori
A.R.N.A.S. Ospedali Civico e Benfratelli
"G. Di Cristina e M. Ascoli" - Palermo.

In collaborazione con:

Libera Accademia di Medicina Biologica
Via Terrasanta, 39 - 90141 PALERMO
tel. 091.304115
mail: lamb@aesnet.it
web: www.beneinforma.it

Grafica ed impaginazione:

Rimedia.biz

Stampato nel Maggio 2009
Stabilimento Tipolitografico Priulla
Palermo

Medicina Estetica: **etica** e innovazione



XXX Congresso Nazionale della
Società Italiana di Medicina Estetica



IV Congresso Nazionale dell'Accademia Italiana
di Medicina Anti-Aging

Roma, 8-9-10 Maggio 2009

Centro Congressi Cavalieri Hilton
The Waldorf - Astoria Collection, Roma

INTERVENGONO:

Palmeri Edmondo

Titolo della relazione: Veicolazione di bioterapici mediante elettroporazione per il trattamento della pefs

Sessione: Cellulite II: Adiposità distrettuale e pannicolopatia edematofibrosclerotica

Data: 09/05/2009

Ora inizio sessione: 18:10

Sala: Sala Michel Pistor

Palmeri Marco

Titolo della relazione: Rivitalizzazione del viso mediante elettroporazione e bioterapici

Sessione: Tecniche di ringiovanimento del viso: biostimolazione, filler, peeling

Data: 10/05/2009

Ora inizio sessione: 11:15

Sala: Sala Michel Pistor

VEICOLAZIONE DI BIOTERAPICI MEDIANTE ELETTROPORAZIONE PER IL TRATTAMENTO DELLA PEFS

Abstract

I bioterapici, presi in esame nel presente studio, utili nell'attivare i sistemi enzimatici esplicando azione detossicante emuntoriale e di drenaggio del tessuto connettivo, sono in diluizione alla quinta e sesta decimale: juniperus com, gailium aparine, apis mellifica, procainidrocloreidrato, heder helix, thuja, echinacea. Lo studio prevede l'utilizzo dell'elettroporazione per la capacità di aumentare la permeabilità dei tessuti cutanei a sostanze farmacologiche nel trattamento della PEFS.

Introduzione

La PEFS – panniculopatia edematofibrosclerotica - degli arti inferiori, rappresenta una degenerazione tissutale del connettivo sottocutaneo in qualità e spessore anche per alterazione del microcircolo. Dal punto di vista etiopatogenetico possiamo includere fattori genetico-costituzionali che si uniscono a fattori aggravanti, tra i quali spiccano disordini alimentari sia qualitativi che quantitativi, alterazioni dell'assorbimento dei cibi e della eubiosi intestinale, la stipsi, l'errata postura, lo stress (per l'alterazione ormonale che ne consegue) e altre abitudini di vita non corrette quali il fumo, l'uso di abiti troppo stretti e attillati, il ridotto apporto idrico, ecc.

Possiamo osservare essenzialmente 4 stadi evolutivi della PEFS:

- Stadio congestizio con presenza di stasi venosa e linfatica, edema e ridotta ossigenazione.
- Stadio essudativo-infiltrativo con alte-

razioni dei lobuli adiposi, dissociazione delle fibre reticolari e di quelle connettivali con ristagno dei cataboliti.

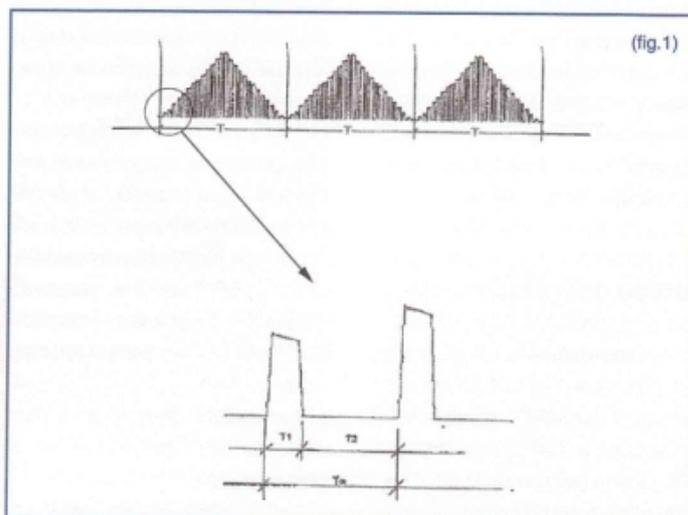
- Stadio organizzativo fibrotico in cui si evidenzia incapsulamento degli adipociti degenerati, formazione di micro noduli e iniziale sclerosi del connettivo.
- Stadio fibroso cicatriziale con liposclerosi diffusa, formazione di macro noduli.

Nel microcircolo osserviamo:

- Alterazioni funzionali degli sfinteri pre capillari
- Rallentamento del flusso nelle arteriole pre capillari
- Aumentata congestione capillare da iper afflusso
- Aumento della permeabilità vascolare
- Edema interstiziale e compressione linfatica

L'elettroporazione è una metodica che impiega particolari impulsi elettrici triangolari modulati, i quali aumentano transitoriamente la permeabilità delle strutture cellulari; queste subiscono un tem-

poraneo riassetto della membrana con la creazione di nuovi canali di passaggio che favoriscono e facilitano l'ingresso di micro/ macro molecole idrosolubili. Questa "profonda iniezione" ci garantisce un'azione mirata sull'adipocita accelerandone le funzioni metaboliche e facilitandone l'eliminazione. I trattamenti con l'elettroporazione ripristinano il microcircolo, distendono le fibre connettivali e ridonano tonicità ai tessuti; è favorito il riassorbimento dell'acqua in eccesso e delle sostanze tossiche. L'utilizzo della corrente continua per la veicolazione di preparati medicati trova un limite nell'intensità di corrente utilizzabile in quanto oltre determinate soglie, può causare scottature. Il problema è stato superato da una nuova tecnologia che combina l'azione meccanica dell'elettrodo, azione dovuta a pressione e stiramento del tessuto durante il lavoro, all'azione di particolari correnti di forma impulsiva modulate triangolarmente (fig.1). Gli impulsi erogati tramite Elettro-



VEICOLAZIONE DI BIOTERAPICI MEDIANTE ELETTROPORAZIONE PER IL TRATTAMENTO DELLA PEFS

porazione, mod. **IONTO** linea *Biogen* - Diaco elettromedicali, sono caratterizzati dalla breve durata e seguiti da una pausa più lunga. Inoltre gli impulsi non hanno ampiezza costante, ma variano passando da un valore minimo a un valore massimo e viceversa, secondo quelle modulazioni triangolari già menzionate. La tensione applicata ai due poli (elettrodo e massa) ha la funzione di polarizzare il prodotto che viene facilmente assorbito e veicolato in profondità nel tessuto. Il trasporto avviene a livello interstiziale nel corneo, attraverso la creazione di pori acquosi e coinvolge sia sostanze ionizzabili, sia sostanze non ionizzate ma solo polari.

La Radiofrequenza, mod. **RF** linea *Biogen* - Diaco Elettromedicali nuovo sistema computerizzato, in modalità capacitiva ottiene un movimento ionico ad effetto diatermico endogeno; in modalità resistiva provoca un innalzamento della temperatura cutanea e dei tessuti a più alta resistività; produce aumento dell'attività metabolica cellulare ad azione riparativa; migliora la circolazione ematica rendendo più efficace il drenaggio linfatico.

Scopo dello Studio

Lo scopo dello studio è valutare quanto farmaci omeo-bioterapici, veicolati in *IONTO Biogen*, e in alcuni casi con l'utilizzo combinato di *RF Biogen*, possano influenzare positivamente la modificazione tissu-

tale e vasale loco-regionale, migliorando la patologia oggetto del presente studio.

Materiali e metodi

Sono stati inclusi nello studio **70 pazienti**, di sesso femminile di età compresa tra i 32 e i 42 anni, età media 38,4. Di questi, 40 (1° gruppo) sono stati trattati con *IONTO Biogen* in frequenza bisettimanale, utilizzando Biogen gel ionto (gel conduttore sinergico per *IONTO Biogen*) a cui è stato miscelato il contenuto di 3 fiale (da 2 ml ciascuna, per un totale di 6 ml) di *Plavert comp fiale* - CSM Diaco - insieme al contenuto di 3 fiale (da 2 ml ciascuna, per un totale di 6 ml) di *Krebs 10 comp. fiale* - CSM Diaco - per un totale complessivo di **12 ml di farmaco omeo-bioterapico**. Sono stati eseguiti **12 trattamenti**; il tempo di lavoro per ogni seduta è stato di 50 minuti; le zone trattate sono state la coulotte de cheval, i glutei e l'interno ginocchio.

Altri 30 pazienti (2° gruppo) sono stati sottoposti, in aggiunta al trattamento sopra esposto, ad un ciclo di 6 sedute di *RF Biogen* utilizzando Biogen gel rf (gel conduttore sinergico per *RF Biogen*) in frequenza settimanale alternata alle 2 sedute di *IONTO Biogen*, per un totale di **18 trattamenti**.

Ai pazienti dei due gruppi è stata prescritta, per 2 mesi, la seguente terapia domiciliare:

■ *Junigal comp. gocce CSM Diaco*

15 gtt., per os, 3 volte al dì;

■ *Plavert comp. gocce CSM Diaco* 15 gtt., per os, 3 volte al dì;

■ *Krebs 10 gocce CSM Diaco* 10 gtt., per os, 3 volte al dì;

■ *Pure Ω crema anticellulite MSD - Diaco per applicazioni locali al mattino e a sera.*

Scheda tecnica dei farmaci omeo-bioterapici utilizzati ambulatorialmente e in prescrizione domiciliare

PLAVERT COMP. FIALE CSM - Diaco

Placenta D4, Vena D4, Arteria D4, Embrione D4, Funicolo ombelicale D4, Ipofisi D4, Tessuto connett. D4, Secale cornuta D4, Acidum lacticum D4, Tabacum D4, Aesculus D4, Cuprum sulph. D6, Natrium piruvicum D8, Solanum nigrum D6, Echiancea D5, Vipera D10

Alcune delle principali indicazioni
Disturbi circolatori periferici e loro complicanze; affezioni del tessuto connettivo

KREBS 10 COMP. FIALE CSM - Diaco

Natrium Pyruvicum D10, Natrium Oxalaceticum D10, Acidum Citricum D10, Barium Oxalsuccin. D10, Acidum alfa-Ketoglut. D10, Acidum Succinicum D10, Acidum Fumaricum D10, Acidum malicum D10

Alcune delle principali indicazioni
Rimedio per stadi pre-degenerativi con alterazione del metabolismo cellulare, in fasi croniche; svolge un'azione stimolante del sistema difensivo e dei processi enzimatici ed in par-

VEICOLAZIONE DI BIOTERAPICI MEDIANTE ELETTROPORAZIONE PER IL TRATTAMENTO DELLA PEFS

ticolare del ciclo di Krebs. Indicato in tutte quelle malattie derivanti da lesi di imbibizione e degenerazione. Utile per il drenaggio dei cataboliti, in particolare negli stati cronici.

JUNIGAL COMP. GOCCE

CSM - Diaco

Juniperus com. D6, Galium aparine D6, Galium album D4, Apis mellifica D6, Procainidrocloretrato D4, Aurum metallicum D6, Hederia helix D6, Sedum acre D5, Semprevivum lect. D6, Thuja D8, Clematis D6, Echinacea D6.

Alcune delle principali indicazioni

Attivazione delle difese e dei sistemi enzimatici. Esplica azione detossicante emuntoriale e depura il tessuto connettivo. Utile nel trattamento della cellulite ove è particolarmente importante lo squilibrio vascolare.

CREMA PURE Ω ANTICELLULITE

MSD - Diaco

Estratti biologici di calendula, iperico, edera, olio di jojoba, olio di crusca di riso, burro di karité. La crema Pure Ω è un prodotto Eco-Bio-Cosmetico ed è priva di agenti chimici.

Alcune delle principali indicazioni

Antiinfiammatoria e umettante, idratante, disintossicante e cicatrizzante. Dissolve e assorbe enzymaticamente le cellule morte o danneggiate, stimolando il processo rigenerativo; svolge azione vasodilatatrice periferica.

I criteri di esclusione dallo studio sono stati:

- gravidanza, allattamento, TVP in atto e pregressa, entro un anno dalla diagnosi, insufficienza epatica o renale, cardiopatia, presenza di pacemaker, altre terapie in corso per la stessa patologia.

I pazienti arruolati sono stati indagati dal punto di vista clinico e strumentale prima dell'inizio del trattamento e alla fine.

Sono state previste le seguenti valutazioni:

- Valutazione soggettiva con Scala Analogica Visiva (VAS).

Questa scala lineare, usata solitamente nella valutazione del dolore, è nella patologia in oggetto, la rappresentazione visiva dell'instetismo che una paziente osserva. L'ampiezza è rappresentata da una linea, lunga 10 cm. Un'estremità indica l'assenza di instetismo, mentre l'altra rappresenta il peggiore osservato. Questa prova può essere facilmente ripetuta nel tempo. Al paziente viene chiesto di segnare, sulla linea fra i due estremi, l'intensità della sua percezione dell'instetismo e di ripetere dopo la terapia.

Nessun instetismo --- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 --- Il peggiore osservato.

- Valutazione obiettiva.

Eseguita mediante attenta valutazione degli arti inferiori (esame clinico, ispezione, palpazione, stato della cute, etc.).

- Valutazione strumentale.

Eseguita misurando le circonferenze, su scala metrica: trocanterica, 1/3 superiore di coscia, sopra rotu-

lea e al malleolo.

- Esami di laboratorio: emocromo, PT, PTT, INR e esame delle urine.

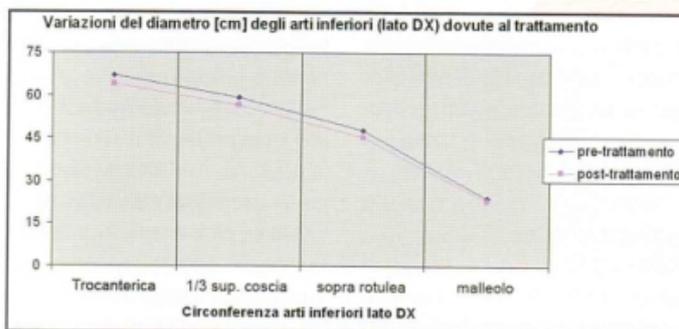
- Ecografia: Misurazione ecografica della cute all'epimio effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale nelle seguenti sedi: trocanterica, sottotrocanterica, posteriore di coscia, ginocchio e malleolo.

Discussione e risultati

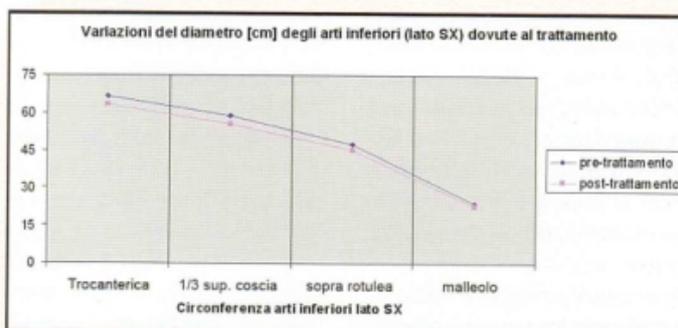
I principali meccanismi responsabili della PEFS sono da addebitarsi ad un disturbo del sistema veno-linfatico e connettivale, con compromissione della microcircolazione tissutale. Il mesenchima, è una varietà di tessuto connettivo embrionale, da cui tutti gli altri prendono origine, che deriva a sua volta dal mesoblasto ed in minima parte anche dall'endoblasto e dall'ectoblasto. Esso rappresenta il compartimento extracellulare in cui sono immerse le cellule parenchimali. La *matrice* è spaziosa extra, peri e intracellulare, fondamentale per gli scambi metabolici, tessuto ubiquitario caratterizzato organoletticamente da fisiologica sincronia SOL-GEL (solidificazione - gelificazione). Un accumulo tossinico in questa sede rappresenta la cosiddetta *gelificazione connettivale* con rallentamento della sua reattività. Attraverso la matrice, tutte le modificazioni del nostro ambiente esterno e interno, influenzano i meccanismi cellulari; la matrice, inoltre è il fulcro della funzionalità del sistema difensivo dell'orga-

VEICOLAZIONE DI BIOTERAPICI MEDIANTE ELETTROPORAZIONE PER IL TRATTAMENTO DELLA PEFS

nismo. Un connettivo drenato, quindi, facilita l'efficacia terapeutica. Infatti, il drenaggio, rappresenta il presupposto fondamentale in una strategia detossificante. Lo scopo terapeutico è di eliminare le tossine dal tessuto connettivo, inteso come sistema biologico complesso (sistema di regolazione di base sec. Pischinger). Il dr. H. Reckeweg (ideatore della teoria omotossicologica), studiando attentamente la cellula, intuì che il punto debole di questa è la *centrale di produzione energetica, cioè il mitocondrio*. Reckeweg mise in evidenza l'attività mitocondriale e della fosforilazione ossidativa (queste reazioni avvengono in un millisecondo), attraverso cui vengono prodotte numerose molecole di ATP, ma nel cui ambito si possono formare radicali liberi tossici per lo stesso ambiente. Le reazioni biochimiche del ciclo di Krebs e l'ossidazione degli acidi grassi avvengono nella matrice, mentre la fosforilazione ossidativa ha luogo nella membrana interna mitocondriale. Se le fasi enzimatiche sono disturbate, ne consegue un accumulo di radicali liberi e una ridotta efficienza della respirazione cellulare. Stimolare o ripristinare la funzione mitocondriale nel suo complesso è la strategia terapeutica essenziale di ogni terapia omeo-bioterapica che si prefigga di agire su una patologia cronica. Prevediamo, allora, l'utilizzo di sostanze omo-bioterapiche (catalizzatori del ciclo di Krebs in D10 – decima diluizione decimale) utili a garantire uno stimolo non sop-



| | X | m | Z | $\Phi(Z)$ | P-value (%) |
|---------------|--------|--------|----------|-----------|-------------|
| Trocanterica | 67,079 | 63,908 | 1,301766 | 0,91 | 9 |
| 1/3 coscia | 59,118 | 56,447 | 1,271958 | 0,9 | 10 |
| cavo popliteo | 47,605 | 45,236 | 1,336477 | 0,91 | 9 |
| malleolo | 23,921 | 22,847 | 1,267876 | 0,9 | 10 |



| | X | m | Z | $\Phi(Z)$ | P-value (%) |
|---------------|--------|--------|----------|-----------|-------------|
| Trocanterica | 66,684 | 63,408 | 1,327687 | 0,91 | 9 |
| 1/3 coscia | 58,711 | 55,552 | 1,391141 | 0,92 | 8 |
| cavo popliteo | 47,368 | 45,263 | 1,261238 | 0,9 | 10 |
| malleolo | 23,934 | 22,723 | 1,347916 | 0,91 | 9 |

VEICOLAZIONE DI BIOTERAPICI MEDIANTE ELETTROPORAZIONE PER IL TRATTAMENTO DELLA PEFS

pressivo per influenzare positivamente la produzione di energia a livello mitocondriale. Nel presente studio, per potenziare l'azione sinergica di stimolo dei tessuti coinvolti, è stato utilizzato il Plavert Comp, organo terapeutico (in D 4 - quarta diluizione decimale), contenente Placenta suis, Vena suis, Arteria suis, Embrione suis, Funicolo ombelicale suis, Ipfisi suis, Tessuto connettivo suis.

La valutazione dell'inetetismo, effettuata con la scala VAS alla prima visita, è stata la seguente:

- buccia d'arancia da 5 a 9
- gonfiore da 4 a 7
- edema da 0 a 4

La valutazione dell'inetetismo, effettuata con la scala VAS dopo i trattamenti, è stata la seguente:

- buccia d'arancia da 4 a 6
- gonfiore da 2 a 4
- edema da 0 a 2

Le misurazioni medie, delle circonferenze degli arti inferiori prima e dopo i trattamenti:

Nelle foto, dello studio delle ecografie del pannicolo adiposo, a fianco riportate, si evince che il cellulare lasso risulta migliorato nello spessore e nella struttura, con riduzione della anecogenicità dell'edema visibile nelle ecografie effettuate alla prima visita e con riduzione della diastasi dei tralci connettivali. Tale miglioramento è visibile in tutte le sedi valutate.

A partire dai dati misurati è stato effettuato un test di significatività (8),

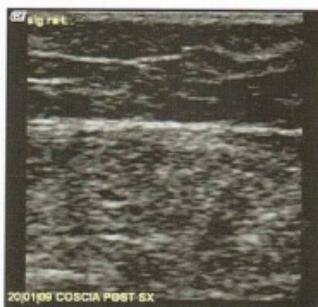


Foto 3 Paz. A (1° gruppo) - Prima visita Misurazione ecografica dall'epidermide all'epimysio, posteriore di coscia, effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale

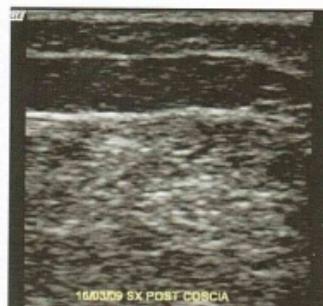


Foto 4 Paz. A (1° gruppo) - Dopo 12 trattamenti con IONTO linea Biogen, (frequenza bisettimanale) Misurazione ecografica dall'epidermide all'epimysio, posteriore di coscia, effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale

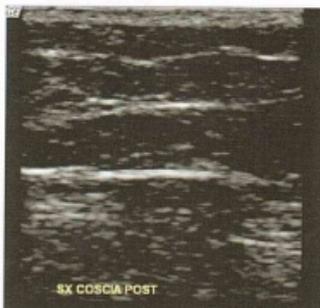


Foto 5 Paz. B (2° gruppo) - Prima visita Misurazione ecografica dall'epidermide all'epimysio, posteriore di coscia, effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale

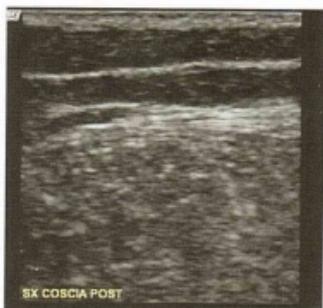


Foto 6 Paz. B (2° gruppo) - Dopo 12 trattamenti con IONTO linea Biogen, (frequenza bisettimanale) e 6 trattamenti con RF linea Biogen (frequenza settimanale). Misurazione ecografica dall'epidermide all'epimysio, posteriore di coscia, effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale

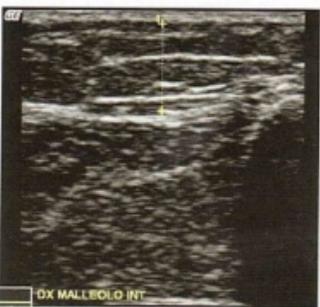


Foto 7 Paz. C (1° gruppo) - Prima visita Misurazione ecografica dall'epidermide all'epimysio, malleolo interno, effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale: 1,18 cm



Foto 8 Paz. C (1° gruppo) - Dopo 12 trattamenti con IONTO linea Biogen, (frequenza bisettimanale). Misurazione ecografica dall'epidermide all'epimysio, malleolo interno, effettuata con sonda lineare da 7,5 Mhz in longitudinale: 1,01 cm

VEICOLAZIONE DI BIOTERAPICI MEDIANTE ELETTROPORAZIONE PER IL TRATTAMENTO DELLA PEFS



Foto 9 foto prima visita

che ha fornito valori del *p-value inferiori al 10%* a dimostrazione dell'efficacia del trattamento; il *90% dei dati è attendibile* ed i risultati ottenuti non sono attribuiti al caso.

Conclusioni

I risultati dello studio hanno messo in evidenza un miglioramento soggettivamente riscontrato dai pazienti in merito alla riduzione e scomparsa della sintomatologia e netto miglioramento dell'ineestetismo soggettivamente e oggettivamente riscontrato durante le visite e i controlli oltre che con misurazione ecografica anche con rilevazione delle circonferenze. Agendo sul tessuto mesenchimale tramite omeo-bioterapici, veicolati con elettroporazione (tecnica indolore che evita l'uso di aghi), e in alcuni casi abbinando la radiofrequenza, si dimostra, quindi, una aumentata attività di drenaggio e di stimolo veno-linfatico, avendo favorito così, indirettamente,



Foto 10 foto dopo 18 trattamenti con IONTO linea Biogen (frequenza bisettimanale) e RF linea Biogen (frequenza settimanale)

te, la riduzione dell'essudato e il miglioramento dell'aspetto estetico dei tessuti.

Relatore: Edmondo Palmeri
Medico Chirurgo, Spec. in Chirurgia Vascolare, Presidente Libera Accademia di Medicina Biologica

Bibliografia

- * I. Bianchi et al.: "Dizionario bioterapico". Pag. 424-426. Ipsa Editore, 2007
- * S. Michelini e C. Campisi: "Interstizio, matrice e linfedema: il contributo dell'omofitoterapia". Linfologia 2001
- * S. Mancini Trattato di flebologia e linfologia - Fisiopatologia - diagnosi - terapia - riabilitazione volume 2 pag 767 a 775 - UTET
- * Bianchi Ivo - Pommier Louis Grande Dizionario Enciclopedico di Omeopatia e Bioterapia - Nuova IPSA2007
- * Simone Borra, Agostino Di Ciaccio - "Statistica" - McGraw Hill

HANNO PARTECIPATO ALLO STUDIO:

Dott. Palmeri Edmondo
Medico Chirurgo
Spec. in Chirurgia Vascolare
Presidente Libera Accademia di Medicina Biologica
Palermo

Dott. Palmeri Marco
Medico Chirurgo
Spec. in Anestesia e Rianimazione
Palermo

Dott. Sparacino Giulio
Medico Chirurgo
Spec. in Anestesia e Rianimazione
Indirizzo terapia antalgica e Chirurgia Toracica
Palermo

Ing. Aglione Michele
per l'Elaborazione Statistica
Roma

and Prof. Di Carlo Fabio
Docente presso la
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Università Sapienza
Roma

RIVITALIZZAZIONE DEL VISO MEDIANTE ELETTROPORAZIONE E BIOTERAPICI

Abstract

L'elettroporazione viene usata in terapia medica per la sua capacità di aumentare la permeabilità dei tessuti cutanei a sostanze farmacologiche. Nel nostro caso abbiamo sfruttato questo effetto sulla cellula epiteliale che, mediante l'induzione di un impulso elettrico, subisce un'alterazione transitoria della sua membrana con formazione di "canali acquosi" chiamati anche "elettrofori". Valutiamo l'efficacia di bioterapici in diluizione alla quarta decimale (funicolo ombelicale, embrione, Tessuto connettivo, collagene, Placenta, Tessuto elastico) veicolati nel tessuto del viso tramite elettroporazione.

Introduzione

L'età di comparsa delle rughe e più in generale dell'invecchiamento cutaneo del volto dipende da fattori genetici e da fattori di accelerazione locali e generali quali esposizione prolungata al sole ed alle intemperie, fumo, squilibri igienico-dietetici, squilibri ormonali e malattie sistemiche, invecchiamento cutaneo legato all'età. Quanto sopra si traduce nella comparsa di rughe, cheratosi, lentiggini, teleangectasie, perdita di lucentezza ed elasticità cutanea, colorito tendente all'olivastro.

L'elettroporazione è conseguente ad un fenomeno fisico che, grazie ad un impulso elettrico ad alto voltaggio, genera un potenziale di membrana che altera lo strato lipidico della membrana cellulare e crea la formazione di canali acquosi, chiamati anche elettro-

pori, attraverso i lipidi di membrana dei corneociti. I canali che si formano, per un periodo di tempo direttamente proporzionale alla durata di applicazione dell'impulso, permettono il passaggio di molecole di acqua altrimenti scarsamente veicolabili attraverso la barriera costituita dalla pelle, si attua così una veicolazione transepidermica di sostanze attive idrosolubili. Gli impulsi erogati tramite Elettroporazione mod. IONTO linea Biogen - Diaco elettromedicali, sono caratterizzati dalla breve durata e seguiti da una pausa più lunga. Inoltre gli impulsi non hanno ampiezza costante, ma variano passando da un valore minimo a un valore massimo e viceversa, secondo modulazioni triangolari già menzionate. È stato utilizzato, anche, un nuovo sistema computerizzato per il trattamento energetico capacitivo e resistivo con radiofrequenze: mod. RF linea Biogen - Diaco elettromedicali.

Materiali e metodi

Sono stati presi in esame 36 pazienti divisi in due gruppi di 18, il primo gruppo è stato trattato con IONTO Biogen, in sedute bisettimanali per un totale di 12 trattamenti di 40 min. ciascuno, utilizzando Biogen gel ionto (gel conduttore sinergico per IONTO Biogen) a cui è stato miscelato il contenuto di 3 fiale (da 2 ml ciascuna, per un totale di 6 ml) di *Elast comp fiale* - CSM Diaco; al secondo gruppo, al trattamento sopra esposto è stato abbinato un ciclo di 6 sedute di RF Biogen utilizzando Biogen gel rf (gel conduttore sinergico per

RF Biogen), in frequenza settimanale alternata alle 2 sedute di IONTO Biogen, per un totale di 18 trattamenti.

Ai pazienti dei due gruppi è stata prescritta, per 2 mesi, la seguente terapia domiciliare:

■ ELAST COMP. GOCCE

CSM - Diaco

15 gocce 3 volte al giorno

■ CREMA PURE Π LIFTING VISO

MSD - Diaco

applicazioni al mattino

■ CREMA PURE Π Q 10

MSD - Diaco

applicazioni a sera, oppure, a seconda delle caratteristiche della pelle:

■ CREMA PURE Π IALURONICO

MSD - Diaco

applicazioni a sera

Scheda tecnica dei farmaci omeo-bioterapici utilizzati ambulatorialmente e in prescrizione domiciliare

ELAST COMP, FIALE CSM - Diaco

Funicolo ombelicale D4, Embrione D4, Tessuto connettivo D4, Collagene D4, Placenta D4, Tessuto elastico D4

Alcune delle principali indicazioni

Rigenerazione del tessuto connettivo; particolarmente indicato per rughe e smagliature; favorisce una fisiologica rivitalizzazione della pelle.

Piccola materia medica

- Funicolo ombelicale, derivato d'organo suino omeopatizzato alla quarta diluizione decimale, indicato anche nel trattamento delle rughe, disturbi dell'irrorazione sanguigna, dermatite e malattie del connettivo;

- Embrio totalis alla quarta diluizione decimale, indicato nella rigenerazione

RIVITALIZZAZIONE DEL VISO MEDIANTE ELETTROPORAZIONE E BIOTERAPICI

tessutale in genere;

- Tessuto connettivo, derivato omeopatizzato alla quarta diluizione decimale, aumenta le capacità di rigenerazione dell'organo;
- Collagene alla quarta diluizione decimale, indicato nell'insufficienza connettivale in genere, facilita la rigenerazione collagenica;
- Placenta alla quarta diluizione decimale, rimedio stimolante la funzione endocrina e circolatoria svolge un'azione di rivitalizzazione cellulare, indicato anche nei disturbi della circolazione arteriosa;
- Tessuto elastico, derivato omeopatizzato di tessuto sano alla quarta diluizione decimale, aumenta la capacità di guarigione dell'organo, indicato nell'insufficienza connettivale elastica in genere, debolezza ligamentosa in genere, pelle rugosa.

CREMA PURE Π LIFTING VISO

MSD - Diaco

Questa crema è ricca di Phytodermina, principio attivo che le conferisce capacità liftante. La vit. E, il panthenolo e l'aloe vera svolgono un ruolo di protezione contro i radicali liberi donando alla pelle una idratazione prolungata. La crema Pure lifting è un prodotto Eco-Bio Cosmetico ed è priva di agenti chimici.

CREMA PURE Π Q 10

MSD - Diaco

La Crema Notte Pure con coenzima Q10 è ricca di principi vegetali rigeneranti. Il coenzima Q10, antiossidante, esplica azione di protezione cellulare e interviene anche nella produzione di energia da parte delle cellule. La cre-

ma Pure Q 10 è un prodotto Eco-Bio-Cosmetico ed è priva di agenti chimici.

CREMA PURE Π IALURONICO

MSD - Diaco

Formulata su base vegetale con acido Jaluronico, la Crema Pure Acido Jaluronico, è arricchita con estratto di panthenolo e aloe vera che assieme alla vitamina E, svolgono un ruolo di protezione contro i radicali liberi. L'uso quotidiano permette di ricostruire il film idrolipidico, donando al viso tratti più levigati e distesi. La crema Pure Acido Jaluronico è un prodotto Eco-Bio-Cosmetico ed è priva di agenti chimici.

I criteri di esclusione dallo studio sono stati:

- gravidanza, allattamento, insufficienza epatica o renale, cardiopatia, presenza di pacemaker, altre terapie in corso per la stessa patologia.

I pazienti arruolati sono stati indagati dal punto di vista clinico e strumentale prima dell'inizio del trattamento e alla fine.

Sono state previste le seguenti valutazioni:

- Valutazione soggettiva con Scala Analogica Visiva (VAS).

Questa scala lineare, usata solitamente nella valutazione del dolore, è nella patologia in oggetto la rappresentazione visiva dell'inetestismo che una paziente osserva. L'ampiezza è rappresentata da una linea, lunga 10 cm. Un'estremità indica l'assenza di rughe, mentre l'altra rappresenta il peggior osservato. Questa prova può essere facilmente ripetuta nel tempo. Al paziente viene chiesto di segnare, sulla linea fra i due estremi, l'entità della sua percezione dell'inetestismo e di ripeterla dopo la terapia.

Prima



DOPO 12 sedute di IONTO linea Biogen e omeo-bioterapici



RIVITALIZZAZIONE DEL VISO MEDIANTE ELETTROPORAZIONE E BIOTERAPICI

*Nessun inestetismo --- 0 1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 --- Il peggiore osservato.*

- Valutazione obiettiva.

Eseguita mediante attenta valutazione della cute del viso.

- Foto prima e dopo i trattamenti

Prima



gli ultimi anni grande interesse per l'elevata efficacia a fronte di una invasività praticamente nulla.

È stata prevista una valutazione soggettiva mediante Scala Analogica Visiva (VAS) ed una valutazione obiettiva

Dopo 18 sedute di IONTO linea Biogen omeo-bioterapici e RF linea Biogen



vamente riscontrato dai pazienti in merito alla riduzione e scomparsa degli inestetismi, in particolare per le rughe, sin dalle prime sedute di trattamento; miglioramento dell'elasticità e del tono della pelle che appare più liscia, uniforme e compatta; miglioramento oggettivo con riduzione della profondità delle rughe e incremento della luminosità della cute.

Relatore: Marco Palmeri
Medico Chirurgo, Spec. in Anestesia e Rianimazione

Bibliografia

- * I. Bianchi et al.: "Dizionario bioterapico". Pag. 424-426. Ipsa Editore, 2007
- * M. Priori: "Medicina e chirurgia - estetica del viso e del collo". Masson, 2007
- * M. De Bellis: "Manuale di omeomesoterapia". Guna, 2007

Discussione e risultati

Il trattamento di questi inestetismi del viso si differenzia in preventivo (alimentazione equilibrata, astensione dal fumo, riposo adeguato, attività fisica regolare compresa quella dei muscoli mimici, adeguata protezione solare, controllo dell'equilibrio ormonale della donna, cure cosmetologiche, assunzione di antiossidanti naturali) e curativo (biostimolazione, peelings, fillers, sostanze iniettabili ad azione rivitalizzante, fattori di crescita piastrinici).

Tra le metodiche di veicolazione transdermica alternative alla modalità iniettiva, l'elettroporazione ha suscitato ne-

eseguita con fotografia prima e dopo l'innovativo trattamento con IONTO Biogen associato a RF Biogen.

Conclusioni

La nostra esperienza terapeutica mira alla stimolazione dei fibroblasti, all'incremento della produzione di collagene, al miglioramento della microcircolazione arteriosa e venosa mediante un trattamento non invasivo dotato di elevata compliance da parte dei pazienti.

I risultati dello studio hanno messo in evidenza un miglioramento soggettivo-

HANNO PARTECIPATO ALLO STUDIO:

Dott. Palmeri Edmondo
*Medico Chirurgo
Spec. in Chirurgia Vascolare
Presidente Libera Accademia
di Medicina Biologica
Palermo*

Dott. Palmeri Marco
*Medico Chirurgo
Spec. in Anestesia e Rianimazione
Palermo*

Dott. Sparacino Giulio
*Medico Chirurgo
Spec. in Anestesia e Rianimazione
Indirizzo terapia antalgica
e Chirurgia Toracica
Palermo*

and Prof. Di Carlo Fabio
*Docente presso la
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Università Sapienza
Roma*