



Nuove prospettive nel trattamento della cellulite

EVIDENZE SPERIMENTALI SUGGERISCONO CHE IL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI MICROVASCOLARI E IL CORRETTO BILANCIAMENTO DELL'EQUILIBRIO ACIDO-BASE RENDONO SIGNIFICATIVI, ANCHE SOTTO L'ASPETTO OBIETTIVO, I RISULTATI OTTENUTI, CON LA LIPODISSOLUZIONE INIETTIVA, NELLA TERAPIA DELL'ADIPOSITÀ LOCALIZZATA E DELLA PEFS

L'adiposità localizzata (AL) e la pannicolopatia edemato-fibro-sclerotica (PEFS) rappresentano, in campo medico estetico, un frequente riscontro da parte degli specialisti e un cruccio costante da parte delle pazienti. Mentre per **adiposità localizzata** si dovrebbe intendere una presenza "abnorme" di tessuto adiposo in poche aree ben definite del corpo, che varia a seconda del sesso, dell'età, della percentuale di grasso corporeo, della quantità di attività fisica espletata, del pattern ormonale e dei geni di ciascun individuo, la **pannicolopatia edemato-fibro-sclerotica**, erroneamente detta **cellulite**, è una patologia notevolmente diffusa che si manifesta in soggetti predisposti geneticamente

con il concorso di condizioni favorevoli come quelle di tipo endocrino, ambientale, iatrogeno, da difetto posturale e da incremento ponderale.

L'IMPORTANZA DELLE COMPONENTI EXTRACELLULARI

Negli ultimi anni si è nettamente intensificato lo studio delle componenti sia microvascolari sia linfatiche e soprattutto matriciali extracellulari, sia dell'AL sia della PEFS, e i dati oggi disponibili confermano l'importanza delle **componenti extracellulari** durante tutto il decorso di entrambe le patologie.

All'interno di questi delicatissimi equilibri, che regolano sia la vita cellulare sia quella extracellulare, gioca un ruolo di primaria importanza, l'equilibrio acido-base, spesso tralasciato o solo accennato

nelle considerazioni fisiopatologiche di numerose *noxae* patogene ad andamento soprattutto subacuto e cronico. Al fine di garantire un adeguato ripristino e mantenimento dell'equilibrio acido-base della **matrice extracellulare** (ECM) e ridurre il rischio di acidosi tissutale associata alla PEFS, nonché di quella indotta dalla somministrazione di **fosfatidilcolina** (PHTC), si è valutata, attraverso uno **studio randomizzato verso placebo**, l'efficacia di Lymdiaral® in ambiente alcalino, indotto da Basentabs®, in associazione con lipodissoluzione iniettiva nell'adiposità localizzata trocanterica. Vediamo meglio, ora, come è stato condotto lo studio.

MATERIALI E METODI

Sono state selezionate 60 pazienti, di sesso femminile ed età compresa fra 20 e 55 anni (età media 39,8 anni) affette da oltre due anni da AL-PEFS mista, a livello della *coulotte de cheval*, randomizzate in tre gruppi, trattate secondo il seguente schema:

G1 - Gruppo trattate (Lymdiaral®)

- Fosfatidilcolina (5ml PHTC per metamero trocanterico)
- Venon® (2ml, IDT)
- Lymdiaral® (2ml, IDT)
- Lymdiaral® (20 gtt/3 die)
- Placebo Basentabs® (per os)

G2 - Gruppo trattate (Lymdiaral® + Basentabs®)

- Fosfatidilcolina (5ml PHTC per metamero trocanterico)
- Venon® (2ml, IDT)

- Lymdiaral® (2ml, IDT)
- Lymdiaral® (20 gtt/3 die)
- Basentabs® (8 cpr/die)

G0 - Gruppo controllo

- Fosfatidilcolina (5ml PHTC per metamero trocanterico)
- Venon® (2ml, IDT)
- Placebo Lymdiaral® (IDT e per os)
- Placebo Basentabs® (per os)

Le pazienti arruolate sono state indagate sia dal punto di vista clinico sia strumentale prima dell'inizio del trattamento e alla fine delle 16 settimane. Sono state previste le seguenti valutazioni:

- **valutazione soggettiva:** indagine tramite questionario su scala numerica per valutare: sensazione di pesantezza, dolore, crampi, tumefazione e giudizio sulla pastosità degli arti inferiori;
- **valutazione obiettiva:** esame clinico generale, ispezione e palpazione degli arti inferiori per valutare le caratteristiche della cute (colore, discromie, distrofie, teleangectasie, varici, presenza di edema e sue caratteristiche, dolore provocato dalla palpazione).
- **valutazione strumentale:** misurazione della circonferenza trocanterica con scala metrica; studio ecografico del tessuto sottocutaneo per valutare la presenza di edema, l'andamento e lo spessore dei tralci vasculo-connettivali; studio video-capillaroscopico a sonda ottiva (VCSO), per valutare la presenza, l'entità e la diffusione del danno microcircolatorio a livello capillaro-

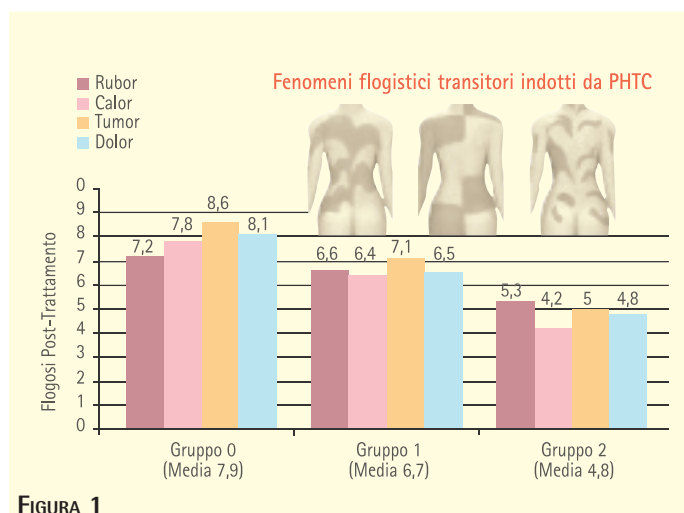


FIGURA 1

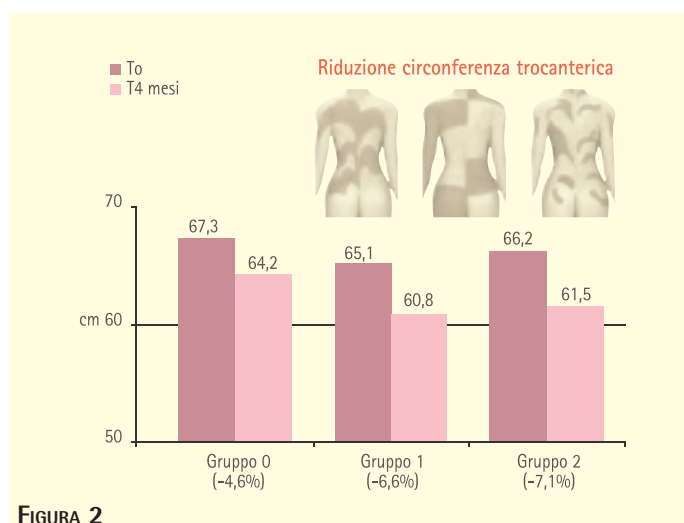


FIGURA 2

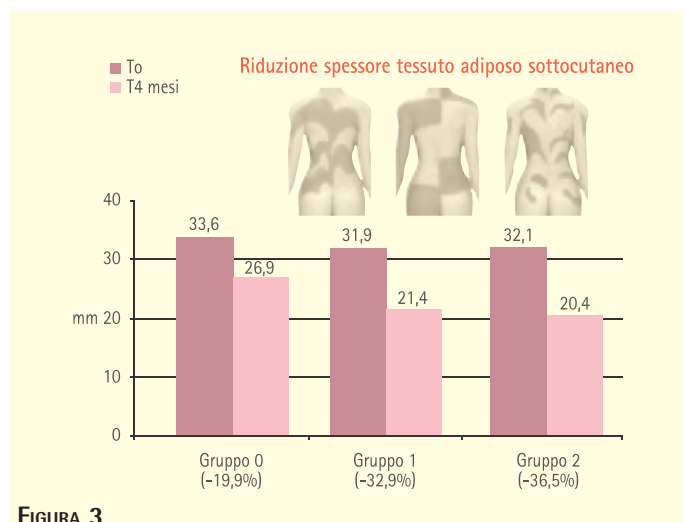


FIGURA 3

venulo-venoso e laser-doppler-flow (LDF) per la misurazione della capacità sfingica delle arteriose iuxtacapillari.

RISULTATI

Nei gruppi analizzati, dopo le 14 settimane di trattamento, vi è stata una

modificazione complessiva dei parametri:

- miglioramento dei fenomeni flogistici transitori indotti dopo la somministrazione sottocutanea di PHTC, più o meno importanti in termini di rumor, calor, tumor e dolor (figura1);

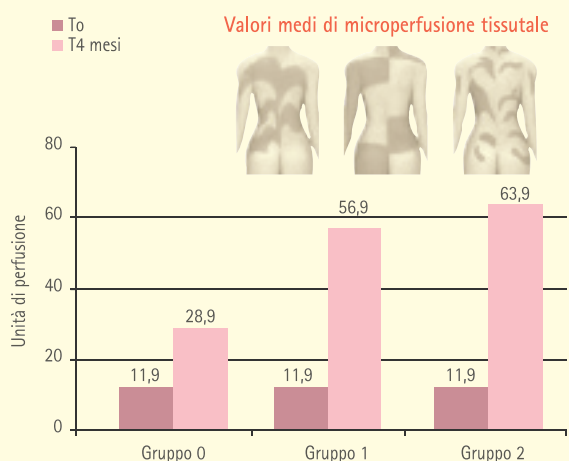


FIGURA 4

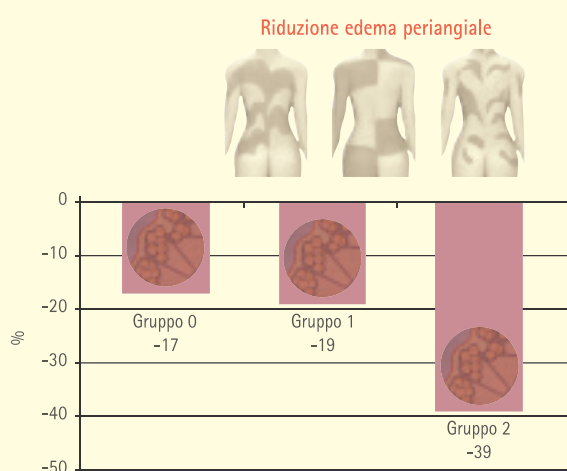


FIGURA 5

- miglioramento dei parametri soggettivi e obiettivi consistenti nella diminuzione dell'edema, della pastosità, del dolore, della pesantezza degli arti inferiori, nonché della riduzione della circonferenza trocanterica.
- riduzione dell'edema e delle micro/macronodularità adipocitarie alterate, nonché della rima di eventuali adiposità localizzate, oltre all'andamento dei tralci vasculo-connettivali;
- modificazioni microcircolatorie sia a carico degli elementi vascolari (capacità sfingica, morfologia dei microflussi, morfologia dei microvasi ecc.) sia perivascolari (riduzione

dell'edema, numerosità delle micro/macrolacune edematose linfatiche). Nello specifico si è constatato che, nella **valutazione dei fenomeni flogistici transitori** indotti dopo la somministrazione sottocutanea di fosfatidilcolina, si è evidenziato che il gruppo G2 (in trattamento con Lymdiaral® + Basentabs®) ha ottenuto una netta riduzione, rispetto agli altri gruppi, dei parametri flogistici. Tutti e tre i gruppi hanno fatto registrare una riduzione media della **circonferenza trocanterica**, anche se i gruppi G1 (Lymdiaral®) e G2 (Lymdiaral® + Basentabs®) hanno

mostrato una riduzione media leggermente più elevata (figura 2). Lo **studio ecografico** ha mostrato che in tutti e tre i gruppi si è ottenuto un discreto incremento della disposizione corretta dei tralci del tessuto adiposo con una conseguente riduzione della frammentazione dei medesimi, ma in maniera particolare nei gruppi attivi G1 e G2 si è ottenuto un maggiore incremento della corretta disposizione dei tralci del tessuto adiposo e una più accentuata riduzione della frammentazione (figura 3). Lo **studio microvascolare** ha mostrato un miglioramento netto dei valori medi di microperfusione tissutale nei gruppi trattati G1 e G2, a dimostrazione dell'attività sul versante microcircolatorio-linfatico-matrice dell'associazione di Lymdiaral® con Basentabs® (figura 4).

Per quanto riguarda la **riduzione dell'edema periangiale**, tale parametro è apparso particolarmente significativo nel gruppo G2, in cui il valore di riduzione è stato del 39%. Questo risultato, di grande rilevanza è verosimilmente dovuto alla somministrazione di sali alcalinizzanti (Basentabs®), ciò spiegherebbe la maggior riduzione dei fenomeni flogistici transitori indotti dalla somministrazione iniettiva sottocutanea di PHTC. L'effetto alcalinizzante di Basentabs® contrasta l'ambiente acido, tipico dei processi infiammatori, e spiegherebbe, inoltre, la maggiore riduzione della

circonferenza trocanterica e della rima adiposa nel gruppo trattato con farmaco attivo G2 rispetto al gruppo G1 (figura 5).

CONCLUSIONI

Anche se lo studio è da considerarsi solo preliminare, le evidenze sperimentali suggeriscono che il miglioramento delle condizioni microvascolari (Lymdiaral®) e il corretto bilanciamento dell'equilibrio acido-base (Lymdiaral® + Basentabs®), rendono significativo il risultato finale anche sotto l'aspetto obiettivo, a dimostrazione che l'approccio all'AL e alla PEFS, si basi su criteri multifattoriali e richiede terapie mirate il più possibile alle singole componenti etiologiche nell'ottica globale di una vera e propria malattia cronica dell'unità capillaro tissutale e non solo della popolazione adipocitaria.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Strukmann JR. Angiology 1994, 45: 419-428.
- Porter JM. Vasc Surgery 1995, 21 (6) 995-997.
- Boztocil K. Int Angiol 2003; 22: 1-8.
- Guilhou. Int J. Microcirculation Clin. Exp 1997, 21-26 (Suppl.1)
- Albergati FG. La Matrice Extracellulare, Monelli Editore
- Heydecker FC. Atti Congresso Agorà; Milano, 2006.
- Heydecker FC, Albergati FG. Medicina Funzionale 2007, 2.