

Elettrostimolazione estetica

Trattamento di Lipolisi – AL, PEFS

L'intervento medico nella pannicopatia edemato-fibro-sclerotica (PEFS, detta comunemente "cellulite") e nell'adiposità localizzata (AL) rende necessario un intervento sul tono muscolare, per correggere l'eventuale "flaccidità" tissutale, per il miglioramento della circolazione sanguigna locale, per il drenaggio dei liquidi, per la stimolazione metabolica, per il ripristino del microcircolo e per la mobilizzazione dei grassi.

L'uso dello stimolatore nell'estetica è stato già ampiamente sperimentato con risultati positivi. La stimolazione quindi trova ampia utilizzazione nella stimolazione muscolare (EMS) per i programmi di rassodamento e tono, anche dei muscoli superficiali e nel trattamento con la BioTens® nella stimolazione dei nervi periferici, per il miglioramento del flusso indotto e per l'effetto di vasodilatazione di tipo attivo del microcircolo.

La BioTens® è un impulso mirato all'attivazione del sistema nervoso simpatico. L'attivazione simpatico-adrenergica infatti determina una stimolazione dei beta recettori con aumento dell'Amp ciclico, attivazione della proteina chinasi, aumento dell'AMPC, attivazione delle vie metaboliche, in special modo la via lipolitica.

Le indicazioni cliniche suggeriscono l'associazione dello stimolatore con attività fisica e controllo alimentare.

Procedura suggerita:

- applicare gli elettrodi secondo il TriSystem®: un grande elettrodo con polarità negativa e due piccoli (oppure uno grande) elettrodi di polarità positiva posizionato sull'area da trattare. Tale zona rimane compresa fra gli elettrodi.
- Attivare il programma in relazione all'area da trattare. Il programma è con BioTens® impulsi transcutanei modulati al fine di stimolare i recettori della sensibilità tattile.
I programmi preimpostati sono differenziati su due livelli e ciascun programma è composto di tre sequenze.

Programma livello 1

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| - Tempo di trattamento totale | 40 min. |
| - Prima sequenza | 15 Hz, 90µs, 3 min. |
| - Seconda sequenza | 30 Hz, 90µs, 32 min. |
| - Terza sequenza | 15 Hz, 90µs, 5 min. |

Programma livello 2

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| - Tempo di trattamento totale | 40 min. |
| - Prima sequenza | 20 Hz, 90µs, 3 min. |
| - Seconda sequenza | 40 Hz, 90µs, 32 min. |
| - Terza sequenza | 15 Hz, 90µs, 5 min. |

Programma livello 3

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| - Tempo di trattamento totale | 40 min. |
| - Prima sequenza | 25 Hz, 90µs, 3 min. |
| - Seconda sequenza | 50 Hz, 90µs, 32 min. |
| - Terza sequenza | 15 Hz, 90µs, 5 min. |

- la larghezza dell'impulso corrisponde alla cronassia della sensibilità tattile pari a 90µs.
- utilizzare intensità medie con un aumento progressivo. Si avverte un piacevole pizzicore. L'incremento avviene quando il pizzicore non si avverte più.

AVVERTENZE: l'intensità deve essere inferiore alla soglia del dolore.

Tono

Per recuperare il tono muscolare per scarsa inattività e per invecchiamento biologico dei tessuti, i parametri di stimolazione devono stimolare le fibre lente, deputate a sforzi prolungati (Tipo I) con frequenze che variano da 10 a 18 Hz, con tempi di contrazione pari a 10 secondi, tali da raggiungere uno sforzo medio per un medio periodo e tempi di riposo breve pari a 4 secondi. Per ottimizzare la fase di riposo e aumentare l'afflusso sanguigno si utilizza una frequenza non tetanizzante di 5Hz.

I risultati si devono perseguire in tempi ragionevoli e si suggerisce un incremento graduale dell'intensità a partire dalla seconda seduta. Il ciclo dovrà essere di almeno 10-20 sedute con per esempio una frequenza di 5 sedute la prima settimana, con decremento nelle successive (4 sedute la seconda settimana e 3 la terza). Sono disponibili 3 livelli per la zona inferiore e 3 livelli per la zona superiore che permettono un graduale incremento delle intensità nelle successive sedute. Il ciclo di stimolazione può essere ripetuto dopo una sospensione di almeno 20 giorni.

Procedura suggerita:

- applicare gli elettrodi secondo il TriSystem®: un grande elettrodo con polarità negativa e due piccoli elettrodi (uno quando il muscolo da trattare è di piccole dimensioni) di polarità positiva posizionato sul punto motore del muscolo che si stimola.
- Scegliere il livello desiderato e attivare il programma. Il livello crescente comporta un impegno muscolare maggiore. Il programma è con OndaQuadra®, impulsi bifasici compensati e simmetrici al fine di reclutare prevalentemente le fibre muscolari desiderate.
I programmi preimpostati sono differenziati su 6 livelli e distinti in 3 livelli per il tronco e arti superiori e 3 livelli per gli arti inferiori. Ciascun programma è diviso in due fasi. Una prima fase di riscaldamento ad una frequenza endorfinica a 5 Hz e tale da apportare un aumento del flusso sanguigno. Una seconda fase di lavoro composto fatto di una alternanza di contrazione e riposo: contrazioni tetaniche con frequenza da 10 a 18 Hz seguito da una fase di riposo con frequenze basse non tetanizzanti adatte ad aumentare la circolazione sanguigna e migliorare il recupero metabolico tra le contrazioni.

Livello 1

- Tempo di trattamento totale 55 min.
- Prima sequenza riscaldamento 5 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza azione 10 Hz, 10sec., riposo 5 Hz, 4 sec.; 50 min.

Livello 2

- Tempo di trattamento totale 55 min.
- Prima sequenza riscaldamento 5 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza azione 14 Hz, 10 sec., riposo 5 Hz, 4 sec.; 50 min.

Livello 3

- Tempo di trattamento totale 55 min.
- Prima sequenza riscaldamento 5 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza azione 18 Hz, 10 sec., riposo 5 Hz, 4 sec.; 50 min.

- la larghezza dell'impulso preimpostata corrisponde alla cronassia del muscolo (sensibilità del muscolo) ed è pari a: 150-250 µs per gli arti superiori ed il tronco; 250-400 µs per gli arti inferiori.
- utilizzare intensità medie a partire da 30 mA, crescenti nelle sedute. Noterete visivamente il movimento del gruppo muscolare reclutato.

AVVERTENZE: l'intensità deve essere inferiore alla soglia del dolore.

Rassodamento

In medicina estetica l'elettrostimolazione è utilizzata per rassodare la muscolatura flaccida e rinvigorire i tessuti. Il muscolo non sottoposto ad attività fisica, perde progressivamente di volume e di forza. Lo stesso vale per una scarsa mobilità e per la diminuzione della massa muscolare, tipica della terza e quarta età.

Le fibre muscolari maggiormente coinvolte in questo processo di rassodamento sono le fibre lente. Abbiamo riscontrato che il metodo più efficace, meno doloroso rispetto a qualsiasi altra metodica (anche di lavoro attivo) è l'elettrostimolazione eccitomotrice, in isometria. Sembra opportuno adottare cicli di trattamento con almeno tre-cinque sedute settimanali. Inoltre il volume di lavoro proposto dovrebbe essere crescente a partire dal terzo trattamento.

Procedura suggerita:

- applicare gli elettrodi secondo il TriSystem®: un grande elettrodo con polarità negativa e due piccoli elettrodi (uno quando il muscolo da trattare è di piccole dimensioni) di polarità positiva posizionato sul punto motore del muscolo che si stimola.

Scegliere il livello desiderato e attivare il programma. Il livello crescente comporta un impegno muscolare maggiore. Il programma è con OndaQuadra®, impulso bifasico compensato e simmetrico al fine di reclutare prevalentemente le fibre muscolari desiderate. I programmi preimpostati sono differenziati su 8 livelli e distinti in 4 livelli per il tronco e arti superiori e 4 livelli per gli arti inferiori. Ciascun programma è diviso in due tipi di sequenze. Una prima fase di riscaldamento ad una frequenza tale da apportare un aumento considerevole del flusso sanguigno. Una seconda fase di lavoro composto di un'alternanza di contrazione e riposo: contrazioni tetaniche con frequenze da 30 a 45 Hz seguite da una fase di riposo con frequenze basse non tetanizzanti adatte ad aumentare la circolazione sanguigna e migliorare il recupero metabolico tra le contrazioni. Di seguito i programmi con le specifiche:

Livello 1

- Tempo di trattamento totale 25 min.
- Prima sequenza riscaldamento 6 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza contrazione 30 Hz, 6 sec, riposo 4 Hz, 6 sec; 20 min.

Livello 2

- Tempo di trattamento totale 25 min.
- Prima sequenza riscaldamento 6 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza contrazione 35 Hz, 6 sec, riposo 4 Hz, 6 sec; 20 min.

Livello 3

- Tempo di trattamento totale 25 min.
- Prima sequenza riscaldamento 6 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza contrazione 40 Hz, 6 sec, riposo 4 Hz, 6 sec; 20 min.

Livello 4

- Tempo di trattamento totale 25 min.
- Prima sequenza riscaldamento 6 Hz, 5 min.
- Seconda sequenza contrazione 45 Hz, 6 sec, riposo 4 Hz, 6 sec; 20 min.

- la larghezza dell'impulso preimpostata corrisponde alla cronassia del muscolo (sensibilità del muscolo) ed è pari a: 150-250 µs per gli arti superiori ed il tronco; 250-400 µs per gli arti inferiori.
- utilizzare intensità basse e crescenti nelle sedute. Noterete visivamente il movimento del gruppo muscolare reclutato.

AVVERTENZE: l'intensità deve essere inferiore alla soglia del dolore.

