

Raoul Saggini Nicolò Scuderi
Rosa Grazia Bellomo

CON
CASI CLINICI



EQUILIBRIO POSTURALE E ARMONIA ESTETICA

Editor Nicodemo Maggiulli



EdItalia**Medica**

CASI CLINICI



- Caso clinico 1: Lombocruralgia cronica associata a pesantezza e stanchezza delle gambe
- Caso clinico 2: Lombosciatalgia recidivante bilaterale associata a gonfiore delle gambe e cosce
- Caso clinico 3: Lombalgia cronica irradiata e panniculopatia edematofibrosclerotica ed obesità
- Caso clinico 4: Fibromialgia ed artropatia di spalla bilaterale e lipodistrofia edematofibrosclerotica
- Caso clinico 5: Rettilineizzazione del rachide cervicale e panniculopatia edematofibrosclerotica
- Caso clinico 6: Cervicalgia e lipolinfedema in paziente con esiti di poliomielite
- Caso clinico 7: Fibromialgia e malattia venosa cronica
- Caso clinico 8: Rachialgia diffusa ed accentuata al rachide cervicale associata a lipedema
- Caso clinico 9: Linfedema e crampi delle gambe
- Caso clinico 10: Adiposità localizzata e lombalgia centrale
- Caso clinico 11: Dolore viscerale con proiezione somatica lombare e adiposità localizzata
- Caso clinico 12: Dolore viscerale con proiezione somatica lombare e adiposità localizzata
- Caso clinico 13: Fascite plantare e adiposità localizzata
- Caso clinico 14: Dolore pelvico associato a gonfiore addominale

PIANO RIABILITATIVO

Il piano riabilitativo individuale per la paziente ha l'obiettivo di eliminare il dolore irradiato a partenza lombare e diminuire l'adiposità presente a livello di cosce e glutei. Pertanto vengono prescritte le seguenti terapie:

Endospheres Therapy con una frequenza di due sedute a settimana, per tre settimane

- Applicazione dell'Endospheres Therapy a livello delle aree delle cosce e del retto addominale finalizzata alla riduzione delle alterazioni determinate dalla P.E.F.S. (Figura 2)



Figura 2a, 2b

Ultrasuonoterapia a bassa frequenza ed alta potenza con una frequenza di due sedute a settimana, per tre settimane

- Applicazione di Ultrasuonoterapia in modalità di cavitazione sulle pliche adipose maggiormente presenti a livello di addome e cosce (Figura 3).



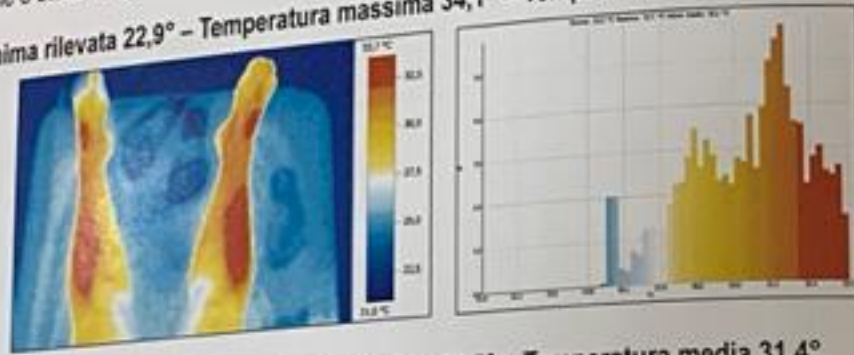
Figura 3

Misurazione con termocamera

Tale misurazione è stata eseguita sia sull'addome che sugli arti inferiori, sia in clinostatismo che in ortostatismo.

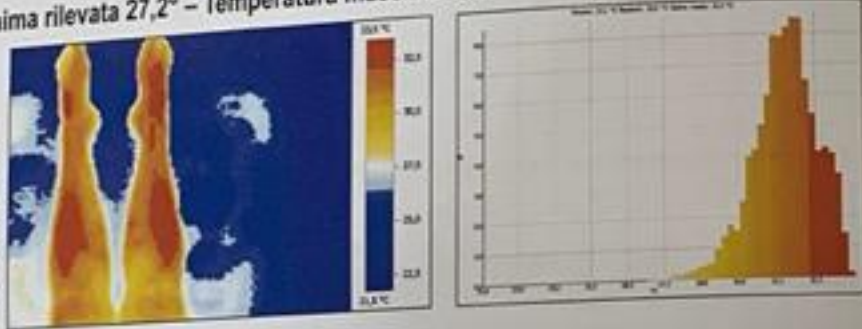
Temperatura minima rilevata 22,9° – Temperatura massima 34,1° – Temperatura media 30,0°

Grafico 1.
Rilevamento ed istogramma della temperatura corporea superficiale in clinostatismo per le gambe a t0



Temperatura minima rilevata 27,2° – Temperatura massima 33,5° – Temperatura media 31,4°

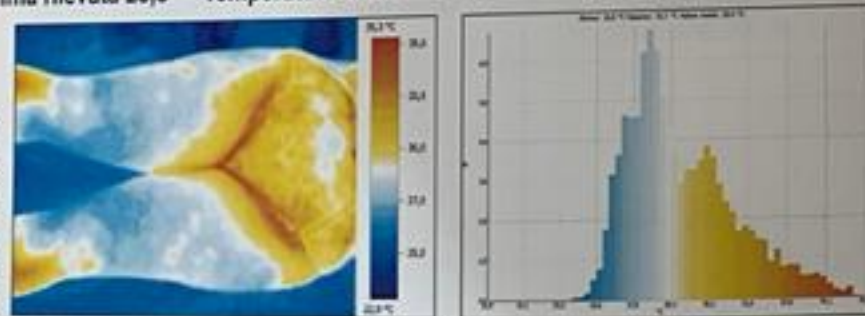
Grafico 2.
Rilevamento ed istogramma della temperatura corporea superficiale in clinostatismo per le gambe a t1



Si noti come sia avvenuto un riequilibrio della temperatura corporea superficiale, infatti se all'inizio del protocollo riabilitativo la temperatura corporea minima rilevata nelle gambe in clinostatismo risultava essere di 22,9° (grafico 1) alla conclusione dello stesso, questa risulta essere di 27,2° (grafico 2), tale valore risulta essere molto più vicino ai valori ideali di temperatura corporea umana.

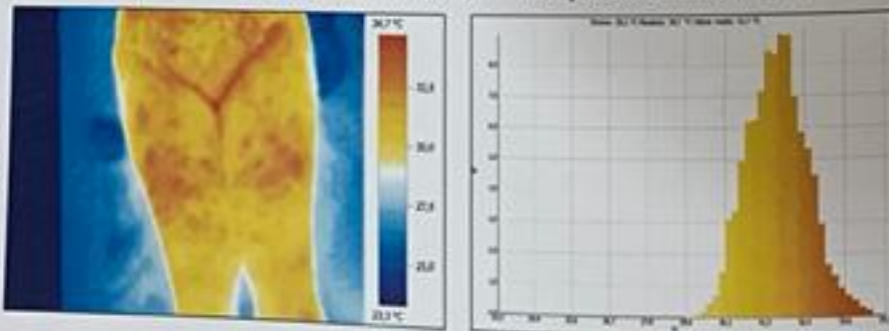
Temperatura minima rilevata 25,8° – Temperatura massima 35,3° – Temperatura media 29,4°

Grafico 3.
Rilevamento ed istogramma della temperatura corporea superficiale in clinostatismo per le cosce ed addome a t0



Temperatura minima rilevata 29,1° – Temperatura massima 34,7° – Temperatura media 31,7°

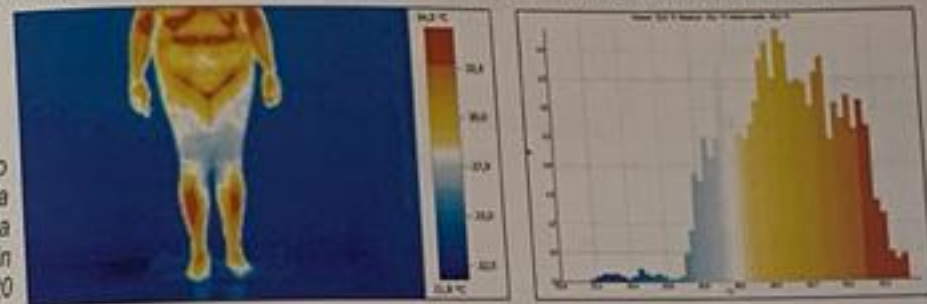
Grafico 4.
Rilevamento ed istogramma della temperatura corporea superficiale in clinostatismo per le cosce ed addome a t1



Lo stesso si verifica per le cosce e l'addome in clinostatismo che passano da 25,8° (grafico 3) a 29,1° (grafico 4).

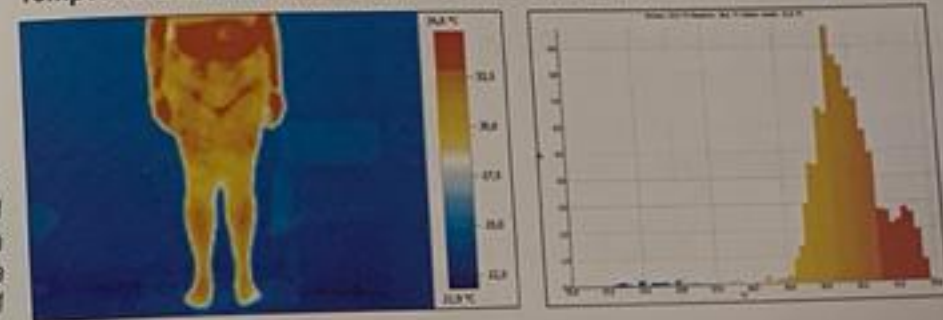
Temperatura minima rilevata 22,9° – Temperatura massima 34,1° – Temperatura media 30,0°

Grafico 5. Rilevamento ed istogramma della temperatura corporea superficiale in ortostatismo a t0



Temperatura minima rilevata 23,4° – Temperatura massima 34,6° – Temperatura media 31,9°

Grafico 6.
Rilevamento ed istogramma della temperatura corporea in ortostatismo a t1



Stesso risultato si sottolinea anche in ortostatismo dove si rilevava una temperatura minima all'inizio del protocollo riabilitativo di 22,9°, mentre al termine del protocollo riabilitativo si rilevava una temperatura di 23,4°.

RISULTATI NEL DISTURBO ESTETICO FUNZIONALI

Al termine del percorso riabilitativo la paziente è stata rivalutata con i test clinici estetico funzionali e strumentali. Si è assistito ad un miglioramento dell'aspetto estetico della stessa, con riduzione degli accumuli adiposi a livello di fianchi, cosce ed addome. Inoltre si è ottenuto un riassetto posturale con scomparsa della lombalgia che ha portato un ulteriore miglioramento della silhouette della paziente stessa.

PIANO FRONTALE ANTERIORE



T0

T1

PIANO SAGITALE DESTRO



T0

T1

PIANO SAGITALE SINISTRO



T0

T1

PIANO FRONTALE POSTERIORE



T0

T1

Misurazioni a nastro delle circonferenze degli arti inferiori

Dall'analisi dei dati delle circonferenze si è rilevato che la paziente ha ottenuto una riduzione della circonferenza media degli arti con variazione di 0,3 cm per l'arto destro e 0,1 cm per l'arto sinistro.

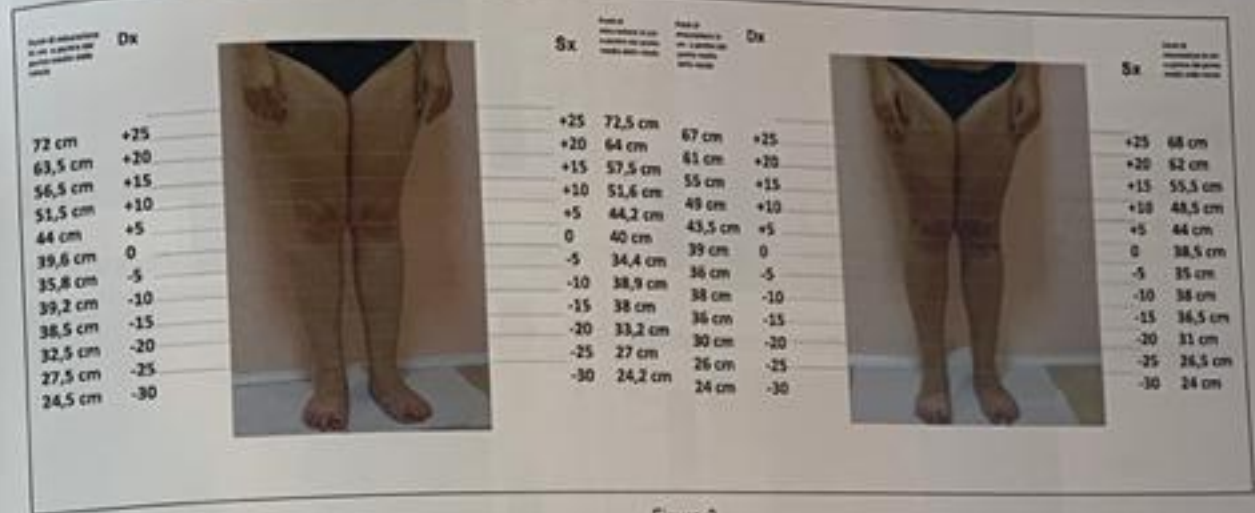


Figura 3

Misurazioni a nastro delle circonferenze dell'addome

Per quanto riguarda l'addome si è rilevata una diminuzione media di 3,5 cm.



Figura 4

Misurazione bioimpedenziometrica

Dall'analisi dei dati della bioimpedenziometria si è rilevata una diminuzione dell'acqua corporea totale (tbw) di 0,5 l/m rispetto al dato T0, mentre per l'acqua corporea extracellulare (ecw) del 2% rispetto al dato T0.

Microvibrazione compressiva con Endosphères Therapy - Fenix Group Italia

La metodica in oggetto ribalta il concetto di aspirazione e trazione dei tessuti riferito alla metodica depressoterapica, a favore di un nuovo ed esclusivo concetto di "compressione-microvibrazione-risposta elastica dei tessuti", basato su di un particolare tipo di microvibrazione compressiva che si propaga tra i tessuti mediante un particolare cilindro, ospitato in un manipolo in cui sono installate 55 sfere rotanti in silicone, con struttura a nido d'ape, in grado di eseguire vibrazioni a bassa frequenza (da 40 a 254 Hz) che vanno a costituire la Endosphères Therapy.



Figura 18 - Sistema Endosphères Therapy e manipolo con sfere rotanti in evidenza. (Tratta da <http://www.fenixgroup.it/system/>)

La variazione della velocità del cilindro determina la frequenza delle vibrazioni, mentre il senso di rotazione e la pressione impiegata fanno sì che i tessuti subiscano una microcompressione che produce un effetto "pompa". La giusta combinazione di queste forze determina "l'intensità", adattando il trattamento in base alle condizioni cliniche del paziente. La tipicità del movimento delle sfere determina un'azione pulsata e ritmica, che viene indotta a seconda del senso di rotazione del cilindro guidato dalla mano dell'operatore; la spinta propulsiva che agisce sul sistema linfatico elimina i liquidi tossici in eccesso presenti nella stasi linfatica o nel lipolinfedema, permettendo nuove attività nella matrice extracellulare. L'azione di drenaggio linfatico viene ottenuta grazie all'attivazione linfatica dovuta alle microvibrazioni ed alle stimolazioni del tessuto, senza causare danni per possibili trazioni da eccessiva aspirazione sulla cute.

Alcuni recenti studi nell'ambito della riabilitazione dei traumi sportivi e neuromuscolari hanno indicato quale primaria azione della metodica la liberazione di endorfine, che permette la decontrazione muscolare e la riduzione del dolore, offrendo così uno strumento non invasivo in grado di riattivare i recettori per favorire il controllo neuromuscolare.

Questa azione principale sui sistemi fasciali e muscolari si associa anche ad una spiccata vascolarizzazione dei tessuti, con iperemia che favorisce una compattazione e tonificazione tissutale. Le azioni messe in campo sono quattro, qui rappresentate di seguito (Figura 19).

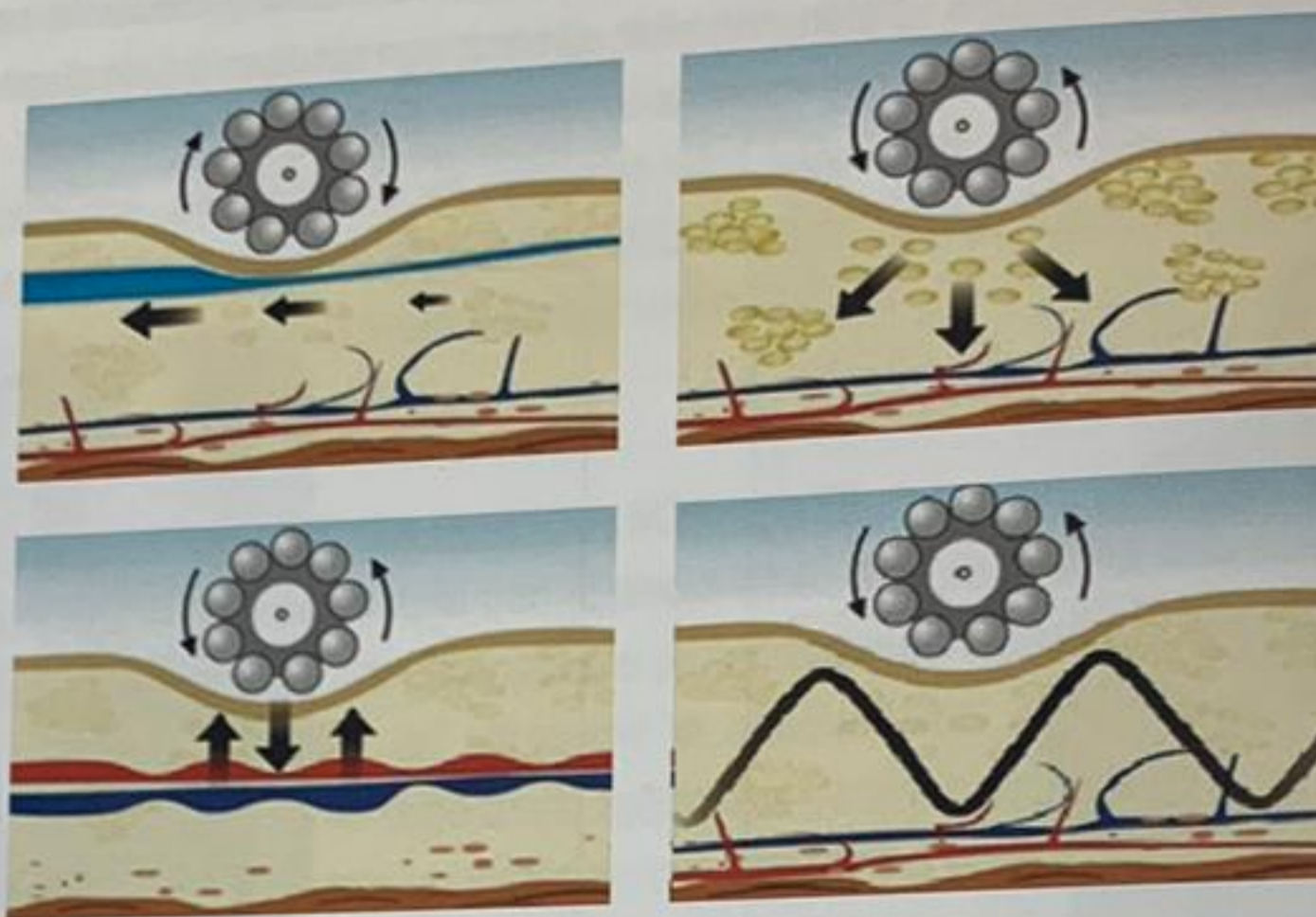


Figura 19 - Rappresentazione delle 4 azioni principali prodotte dal sistema Endospheres Therapy. Da sinistra a destra si distinguono l'azione linfodrenante, rimodellante, vascolare e antalgica. (Tratta da <http://www.fenixgroup.it/system/>).

L'applicazione viene eseguita con modalità variabile sulle aree da trattare, in riferimento al tipo di patologia che si sta trattando. Effetti comprovati di questa terapia, oltre a quelli citati in precedenza, sono una disgregazione compressiva associata a frammentazione dei legami sub-laterali adipocitari e dei setti fibrosi, la stimolazione delle fasce muscolari, il recupero della tonicità cutanea, sottocutanea e muscolare, la riduzione del dolore per stimolazione dei meccanocettori (Pacini, Ruffini, Golgi) e per un'attivazione dell'inibizione tramite gate-control a livello del sistema nervoso centrale, la stimolazione negli strati più profondi del derma dei corpuscoli di Merkel, il miglioramento del microcircolo e della perfusione ed ossigenazione tissutale soprattutto associati a degenerazioni adipocitarie di natura panniculopatica.

ULTRASUONI

Gli ultrasuoni si propagano in un mezzo con trasferimento di energia e non di particelle; queste ultime, infatti, oscillano semplicemente attorno alla loro posizione di equilibrio, con trasferimento di energia da una all'altra. In campo terapeutico, gli ultrasuoni sono prodotti artificialmente sfruttando l'effetto piezoelettrico inverso, che consiste nella proprietà di alcuni cristalli minerali di dilatarsi e comprimersi, e quindi di emettere vibrazioni, quando sono sottoposti all'azione di un campo elettrico di corrente alternata. I cristalli piezoelettrici, inseriti all'interno del manipolo, sono dunque in grado di convertire energia elettrica in meccanica e viceversa.

La frequenza delle onde sonore emesse dal cristallo dipende dal suo spessore e dalla frequenza della corrente applicata. Gli ultrasuoni, attraversando i tessuti, determinano effetti tradizionalmente separati: termici e non termici. Tra gli effetti non termici si inseriscono quelli meccanici. Le vibrazioni emanate dall'ultrasuono a livello tissutale inducono l'oscillazione delle particelle tissutali con creazione di micro-flussi, scissione di molecole complesse (proteine) e micromassaggio. La membrana cellulare è in grado di assorbire l'energia meccanica dal campo ultrasonoro, trasformando l'energia acustica in stress meccanici, attraverso espansioni e contrazioni dello spazio intermembrana.

Le modificazioni meccaniche indotte sono: accelerazione dei processi di diffusione attraverso le membrane cellulari, scissione di molecole complesse (proteine, polissaccaridi) e micromassaggio tissutale.