



Fisio Ipertermia

Delta



Delta

Stimolazione ipertermica con controllo di profondità e intensità.

Delta è un'apparecchiatura per Fisio Ipertermia, l'unica metodica che consente di stimolare termicamente un distretto muscolo scheletrico avendo il controllo della profondità e della intensità di stimolazione (dose).

Una sorgente endogena ed una esogena. Questa soluzione è il fulcro del funzionamento della Fisio Ipertermia e permette di superare i limiti tecnologici e terapeutici delle termoterapie tradizionali. Si tratta dell'applicazione simultanea di calore endogeno prodotto da onde elettromagnetiche e di una sorgente esogena raffreddante con la capacità di stabilizzare la temperatura in superficie.

L'emissione di energia è regolata dalle rilevazioni di temperatura tra cute e sacca di raffreddamento correlata alla temperatura dei tessuti più profondi.

Gli effetti terapeutici indotti dalla metodica si traducono in una forte iperemia locale, capace di innescare i processi biologici che risolvono dolore e infiammazione e utili ad attivare un potente stimolo rigenerativo e riparativo locale.

Grazie ai protocolli di riferimento, è possibile programmare il trattamento scegliendo i parametri di profondità e intensità idonei per ogni singolo caso e per ogni specifico distretto.

Caratteristiche



- Sorgente endogena, generatore di onde elettromagnetiche
- Sorgente esogena per la termoregolazione degli stati superficiali
- Sistema termometrico per il controllo della temperatura terapeutica
- Mantenimento della condizione ipertermica stabile per tutta la durata del trattamento
- Misura e controllo dell'energia somministrata
- Omogeneità di riscaldamento della zona interessata
- Indipendenza dall'operatore durante l'applicazione del trattamento
- Ripetibilità delle condizioni di trattamento
- Protocolli preimpostati e personalizzabili manualmente
- Certificazione medicale



Nel campo della riabilitazione fisica si definisce Ipertermia una termoterapia che riesce a trattare i tessuti nello stretto intervallo di temperatura in cui il calore ottimizza la sua efficacia terapeutica.

L'intervallo di temperatura in cui il calore ha potenzialità terapeutica si estende da 37°C (fisiologica del corpo umano) a circa 44.5°C (limite danni termici).

L'ottimizzazione dell'efficacia terapeutica del calore, per una vastissima gamma di affezioni dell'apparato muscoloscheletrico, si verifica quando l'innalzamento di temperatura riesce a provocare un forte e duraturo aumento di perfusione sanguigna nella zona di trattamento (IPEREMIA).

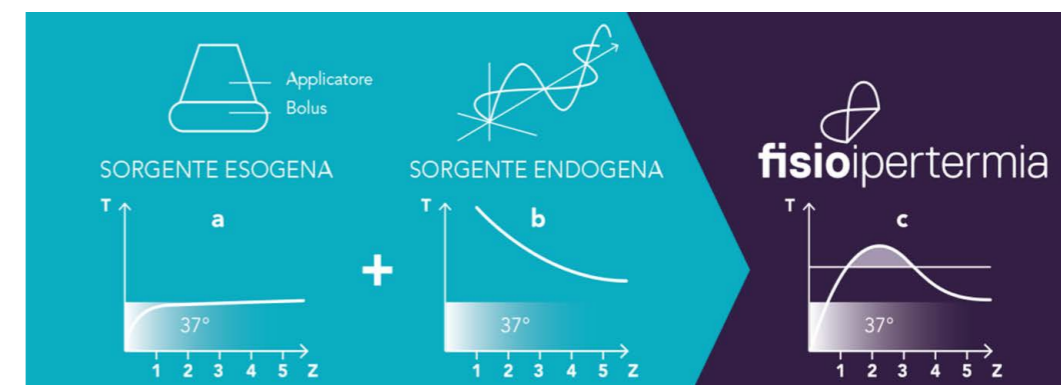
Un apparecchio per Ipertermia fisioterapica, deve essere capace di scaldare, ma anche accurato nel controllare il riscaldamento e distribuire la temperatura nei punti desiderati in modo prevedibile.

La migliore soluzione per arrivare a tale risultato è l'uso combinato di una sorgente di calore endogeno (l'onda elettromagnetica a 433 MHz), capace di scaldare in profondità ma che induce anche un surriscaldamento superficiale, combinato con una sorgente esogena capace di garantire un adeguato raffreddamento dei tessuti cutanei.

Tale sorgente esogena consiste in un bolus di acqua deionizzata a temperatura controllata che circola in modo continuo e sta a contatto con la cute del paziente.

Il risultato fondamentale è che il massimo della temperatura viene spinto dalla superficie verso l'interno, in un'ampia zona in profondità in cui le temperature sono a livelli ipertermici vicini a quello del massimo.

Dosando le "intensità" delle due sorgenti esogena ed endogena, possiamo generare tutte le condizioni di ipertermia che servono a curare le principali patologie muscolo scheletriche alle diverse profondità.



Caratteristiche tecniche

Configurazioni

Unità Delta con controllo a microprocessore e display touch screen 10"

Emettitore tipo Conical Horn con diametro di apertura radiante 100 mm e braccio di manovra

Bolus a volume variabile contenente acqua deionizzata per applicazione sul paziente

Sorgente elettromagnetica

Frequenza di lavoro 433.125 MHz

Potenza massima Pmax 100 W (+5/-15%)

Regolazione potenza da 0 a Pmax

Indicazione potenza trasmessa

Indicazione potenza riflessa

Controllo della temperatura cutanea

Sensore a termocoppia rame-constantana

Misura della differenza Delta T (T cutanea - T liquido)

Range di impostazione Delta T regolabile

Alimentazione e consumi

Tensione di rete 230 V

Frequenza di rete 50/60 Hz

Massima corrente assorbita 4 A

Ingombri e peso

Altezza con braccio a riposo 114 cm

Larghezza con braccio a riposo 49 cm

Profondità 70 cm

Peso 84,5 kg

Condizioni ambientali di funzionamento

Temperatura ambientale: [+20; +30] °C

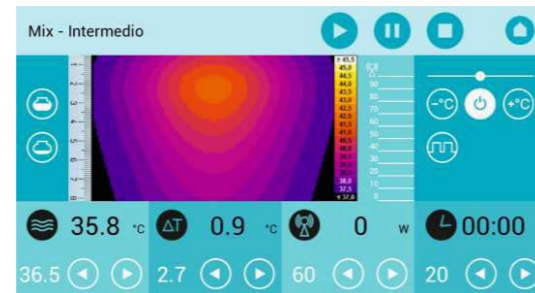
Umidità relativa (senza condensa): [0; +75] %

Pressione atmosferica: [700; 1060] mbar

Certificazioni

Delta è un dispositivo medico conforme al Regolamento UE 2017/745

Software con controllo touch e protocolli preimpostati



Easytech s.r.l.

info@easytechitalia.com
easytechitalia.com

Via della Fangosa, 32
50032 Borgo San Lorenzo, Firenze
T +39.055.8455216

AZIENDA CON SISTEMA QUALITA'
CERTIFICATO ISO 13485

Rehabilitation
Technology.