

# TERAPIE FISICHE

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)



# LASER

- Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation
- Alta potenza (Nd-Yag, Ar, CO<sub>2</sub>)
- Bassa potenza (He-Ne, I.R.)



# LASER

## Effetti Biologici

- Effetto Joule: generato dal passaggio dell'energia luminosa attraverso i tessuti (alta potenza)
- stimola il metabolismo cellulare e quindi i meccanismi di riparazione
- Si alza la soglia del dolore
- Migliora il microcircolo

# LASER

## Effetti Biologici

Effetti della luce laser:

- Aumento della velocità della mitosi mitocondriale.
- Stimola la sintesi di acidi nucleici
- Variazioni del Ph intra – extra cellulare

# LASER

particolarmente indicato nel trattamento di:

- Forme dolorose di varia natura e varia localizzazione
- Patologie flogistiche a carico di tendini e tessuti molli
- Patologie inserzionali
- Contratture muscolari e postumi di traumi
- Artralgie di varia natura
- Edema
- Ulcere atrofiche e varicose, cicatrice e piaghe da decubito

# CRYO ULTRASOUND

- terapia innovativa che unisce i vantaggi dell'ultrasuono a quelli del ghiaccio.
- L'uso di queste due tecniche potenzia i normali effetti terapeutici abolendo la complicazione dell'effetto termico degli ultrasuoni nei traumi acuti e sub acuti.



# CRYO ULTRASOUND

## **Effetti Meccanici:**

- Le cellule dei tessuti connettivi e muscolari sollecitati da forze meccaniche producono più collagene e proteoglicani.

# CRYO ULTRASOUND

## Effetto Termico:

- Aumento della circolazione dermica
- Effetto antalgico
- Effetto miorilassante (U.S.)



# CRYO ULTRASOUND

## **Effetto Biologico:**

- La differente temperatura del derma rispetto al muscolo sottostante provoca un maggior effetto circolatorio.

# CRYO ULTRASOUND

## Indicazioni

- Uso elettivo e precoce nelle lesioni muscolari e nelle tendinopatie



# CRYO ULTRASOUND

## Protocollo

- **TRAUMI CONTUSIVI ED ELONGAZIONI MUSCOLARI SENZA TRAVASO EMATICO**
- 10 – 12 Sedute a Cadenza Giornaliera
- Durata Applicazione : 20 Minuti
- Emissione continua
- Contatto diretto con tecnica a testina mobile
- Potenza: 2° C / 0,6 – 0,8 W/Cm 2

# CRYO ULTRASOUND

## Protocollo

### DISTRAZIONI MUSCOLARI DI I° II° III° GRADO

#### I° FASE

- N° 5 Sedute a cadenza quotidiana
- Durata Applicazione: 20 Minuti
- Emissione Modulata ( P2 )
- Contatto diretto con tecnica a testina fissa
- Potenza: 2° C / 0,8 – 1 W/ Cm2

# CRYO ULTRASOUND

## Protocollo

### II° FASE

- N° 5 – 7 Sedute a cadenza quotidiana
- Durata Applicazione: 20 Minuti
- Emissione Continua
- Contatto Diretto con tecnica a testina mobile
- Potenza: - 2° C / 1,6 – 1,8 W/ Cm<sup>2</sup>

**In caso di muscoli profondi o di notevole spessore ( mm. Bicipite Femorale, mm Glutei, ecc.... ) utilizzare potenze comprese tra: 2 e 2,2 W/ Cm<sup>2</sup> e temperatura di: - 2° C**

# CRYO ULTRASOUND

## Protocollo

### TENDINITI E TENDINOSI

- N° 10 – 12 Sedute a cadenza giornaliera
- Durata applicazione: 20 Minuti
- Emissione continua
- Contatto diretto con tecnica a testina mobile
- Potenza. – 2°C / 2,0 – 2,4 W / Cm<sup>2</sup>

# TECAR TERAPIA

APPARECCHIATURA DI  
TRASFERIMENTO  
ENERGETICO A SISTEMA  
CAPACITIVO E  
RESISTIVO



[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# TECAR TERAPIA

## Indicazioni

- Stati edematosi
- Postumi lesioni legamentose
- Postumi lesioni muscolari
- Tendinosi

# TECAR TERAPIA

## Elettrodo resistivo automatico

- Utilizzato nelle patologie muscolari ed edemi endo articolari.
- Usato sempre al massimo della potenza.
- Piastra ed elettrodo in contrapposizione nel trattamento muscolare ed articolazione interposta nel trattamento della medesima



# TECAR TERAPIA

## Elettrodo resistivo in capacitivo

- Utilizzato prevalentemente nelle patologie legamentose e tendinee. Azione superficiale
- Intensità medio alta, in relazione alla sensibilità del paziente.
- Posizione della piastra indifferente.



# TECAR TERAPIA

## Elettrodo capacitivo

- Utilizzato da solo, nel trattamento di stati edematosi, e come preparazione al massaggio ed alla cinesiterapia; associato ai due precedenti elettrodi come parte terminale del trattamento.
- Intensità media in relazione alla sensibilità del paziente.
- Posizione della piastra indifferente.



# TECAR TERAPIA

## Il nostro protocollo

- Durata media della seduta 30'.
- Utilizzo degli elettrodi differenziato in base alla patologia trattata: resistivo automatico, resistivo in capacitivo, capacitivo.
- Intensità alta e tendente al massimo con l'elettrodo resistivo automatico.
- Frequenza tri settimanale o giornaliera (trattamento edemi importanti).
- Kinesiterapia associata.

