



## Trattamento di una contrattura muscolare con Tecarterapia Sistema Fisiowarm

SPONSOR & PARTNER



### CONTRATTURA MUSCOLARE

La contrattura muscolare è di per sé un atto difensivo che insorge quando il tessuto muscolare viene sollecitato meccanicamente oltre il suo limite di sopportazione fisiologico. L'eccessivo carico innesca un meccanismo di autodifesa che porta il muscolo a contrarsi involontariamente.

Nella contrattura quindi non vi è una rottura delle fibre che compongono il muscolo ma vi è solo un'alterata capacità contrattile.

Le cause predisponenti sono di natura meccanica anche se non sono state ancora definite con chiarezza. Ciò che si sa è che sono in qualche modo correlate ai seguenti fattori: mancanza di riscaldamento generale e specifico, preparazione fisica non idonea, sollecitazioni eccessive, movimenti bruschi e violenti, squilibri posturali e muscolari, mancanza di coordinazione.

La sintomatologia è molto simile a quella del crampo dal quale però differisce per le cause di insorgenza (il crampo è più legato a fattori energetici/metabolici che non a fattori meccanici), per i tempi di guarigione (molto più lunghi per la contrattura) per le conseguenze sulla prestazione (in caso di contrattura il paziente può anche riprendere momentaneamente l'attività sportiva mentre in caso di crampi l'interruzione è quasi inevitabile).

### IL PAZIENTE



Giovane pattinatore di 22 anni che durante il lavoro a secco (squat con 80 kg di bilanciere, terza ripetizione della seconda serie) riferisce forte dolore localizzato sulla parte anteriore della coscia destra. Il paziente interrompe immediatamente l'allenamento e si presenta in ambulatorio a seguito di due giorni di riposo totale e portando con sé referto ecografico.

SPONSOR & PARTNER

**SUZUKI**  
AUTOMOBILI

**TRENTINO**

**Renato Baderia**

**Piné**  
Cembra

**FISIOWARM**

**GOLDENSTAR**

**RUDY PROJECT**  
Technically Cool

**PRIFA**

**TOP SKILLS**

**ACCAPI**  
THE WINNING WELLNESS



## IL TRATTAMENTO

La completa risoluzione del problema ed il ritorno all'attività agonistica sportiva viene fissata a dieci giorni di distanza dall'inizio del trattamento. Il trattamento prevede 5 sedute di tecarterapia con Fisiowarm, ognuna distanziata di 2 giorni rispetto alla precedente e alla successiva.

Il trattamento più idoneo da impostare comprende 5 sedute di tecarterapia in modalità unipolare capacitivo 500 KHz con elettrodo di misura piccola (diametro 44 mm) per 15 minuti (emissione continua) sul punto di maggior dolore per favorire l'ossigenazione e il conseguente rilassamento del punto contratto e 5 minuti finali in modalità bipolare con elettrodo di misura piccola (diametro 44 mm) su tutta la lunghezza del muscolo per normalizzare il tono muscolare di tutto il muscolo coinvolto nella disfunzione.

## DESCRIZIONE DELLE SEDUTE



Le sedute di tecarterapia vengono svolte come preventivo nella progettazione del trattamento. La potenza utilizzata con Fisiowarm oscilla fra gli 84 e 96 W in base alla sensazione di calore riferita dal paziente (mediamente termico). Il paziente è supino con ginocchio completamente esteso ed elettrodo neutro posizionato sotto la coscia, perpendicolarmente al punto di contrattura.

SPONSOR & PARTNER

**SUZUKI**  
AUTOMOBILI

**TRENTINO**

**Renato Baderia**

**Piné**  
Cembra

**FISIOWARM**

**GOLDENSTAR**

**RUDY PROJECT**  
Technically Cool

**PRIFA**

**TOP SKILLS**

**ACCAPI**  
THE WINNING WELLNESS

Il paziente viene inoltre istruito e raccomandato al completo riposo dalle attività sportive.

Le prime 3 sedute vengono svolte con paziente completamente passivo in posizione supina e già dopo 3 sedute di tecarterapia il dolore durante la deambulazione passa da 3 su 10 scala VAS a 1 su 10 scala VAS mentre nel salire e scendere le scale passa da 6 su 10 scala VAS a 3 su 10 scala VAS.

Le ultime due sedute decido di far accomodare il paziente supino con le ginocchia fuori dal lettino e mantenere invariata la posizione dell'elettrodo neutro.

In questa maniera durante lo svolgimento della tecarterapia chiedo al paziente di effettuare una contrazione concentrica di tutto il muscolo quadricepide così da rimandare degli stimoli funzionali al cervello (10 ripetizioni ogni 2 minuti di tecarterapia) e permettere a Fisiowarm di lavorare sulle fibre muscolari in scorrimento.

Inoltre durante le ultime due sedute cerco e riesco a lavorare con livelli di potenza maggiore (fino a 104 W) in modo da aumentare la vasodilatazione locale sempre con i continui feedback del paziente, il quale dopo le precedenti sedute si è abituato ed ha imparato a conoscere le sensazioni generate dalla terapia.

## RISULTATI

Dopo il ciclo di 5 trattamenti di tecarterapia con Fisiowarm l'atleta ha ripreso gradualmente le sedute di allenamento senza avvertire più alcun problema e attualmente si sta allenando con la squadra senza alcuna limitazione.

Abbiamo rivalutato il dolore su scala VAS a fine ciclo e i risultati ottenuti sono stati i seguenti:

- Dolore durante la deambulazione è passato da 3 su 10 scala VAS a 0 su 10 scala VAS;
- Dolore nel salire e scendere le scale è passato da 6 su 10 scala VAS a 0 su 10 scala VAS.



---

SPONSOR & PARTNER

**SUZUKI**  
AUTOMOBILI

**TRENTINO**

**RB**  
Renato Baderia

**Piné**  
Cembra

**FISIOWARM**

**GOLDENSTAR**

**RUDY PROJECT**  
Technically Cool

**PRIFA**

**TOP SKILLS**

**ACCAPI**  
THE WINNING WELLNESS