

# Distorsioni

La squadra medica degli atleti italiani che in settimana saranno a Vancouver mette in soffitta le terapie storiche. «Perché per affrontare contusioni in fase acuta a ginocchia, caviglie, muscoli e tendini ormai non servono più»

## Basta laser, sì a tecar e gameready ecco le due fisioterapie olimpiche

FABIO LODISPOTO \*

**V**aligie più leggere per le nostre squadre, in partenza per le olimpiadi invernali di Vancouver che iniziano questa settimana. Saranno disponibili solo due fisioterapie per curare distorsioni, contusioni e strappi muscolari dei nostri atleti. Lo ha deciso l'Istituto di medicina e scienza dello sport del Coni, in accordo con i medici della Fisi (Federazione italiana sport invernali) e della Fisg (Federazione italiana sport ghiaccio). Solo la tecarterapia e il recentissimo dispositivo gameready avranno l'opportunità di curare ginocchia, caviglie, muscoli e tendini degli sportivi azzurri. Non partiranno invece per Vancouver al seguito di medici e fisioterapisti terapie storiche, come laser e ultrasuoni, magnetoterapia e ionoforesi solo per citarne alcune. «Una scelta scientifica e pratica dettata dall'evidenza clinica», spiega Carlo Tranquilli direttore dell'Istituto di medicina e scienza dello sport del Coni di Roma: «Tecarterapia e gameready bastano da sole a curare tutte le patologie acute dell'atleta. Tutto il resto è superfluo».

«La tecarterapia — spiega Tranquilli — è un apparecchio dotato di una potente antenna che emette radiofrequenze a bassa frequenza. Una fonte di energia fisica che opportunamente indirizzata e modulata stimola e accelera la guarigione delle parti sofferenti. Agisce sul microcircolo, aprendo i capillari e facendo affluire

localmente maggiori quantità di sangue ben ossigenato e ricco di fattori, cellule anti-infiammatorie e sostanze indispensabili alla riparazione dei tessuti danneggiati. Il terapeuta può regolare la sofisticata apparecchiatura in modo da concentrare e trattare selettivamente con le radiofrequenze tessuti molli come tendini e muscoli o strutture dure come articolazioni e ossa senza dispersione nei tessuti più superficiali attraversati, come la pelle e il grasso. Non solo: a differenza di altre apparecchiature che sfruttano le radiofrequenze si può eliminare la resistenza che i tessuti offrono al passaggio delle onde (effetto Joule) o al contrario utilizzarla per portare la temperatura della zona da trattare fino a 42, 43 gradi. In altre parole si può decidere se è il caso di trattare la parte sofferente senza alterare la temperatura locale o innalzarla fino al limite della sopportazione. In fase acuta, immediatamente dopo un trauma, si preferisce infatti evitare il riscaldamento della parte per limitare il gonfiore e lo stravasamento di sangue con formazione di soffusioni emorragiche ed ematomi. Se si trattano invece infortuni vecchi di settimane o di mesi l'innalzamento della temperatura produce alterazioni nei tessuti che ne favoriscono la guarigione. Ma c'è di più: con la tecarterapia opportunamente modulata si possono migliorare anche le fasi della preparazione atletica e accelerare il recupero della fatica muscolare».

«Il gameready — continua ancora Tranquilli — è invece un dispositivo utilissimo per trattare l'infortunio soprattutto in fase acuta. Tanto prima si

aplica, tanto prima risulta efficace per attenuare il dolore, l'edema e ridurre la perdita di funzionalità. Va tenuto pertanto pronto ai bordi delle piste. Si tratta di un presidio per somministrare la crioterapia: la terapia del freddo. Ma qui si ha la possibilità di controllare la sottrazione di calore. Il dispositivo utilizza un particolare tessuto che si indossa sulla parte lesa e che al suo interno contiene una camera per la circolazione di un liquido refrigerante. In questo modo è possibile abbassare la temperatura della parte in maniera controllata e senza rischiare di creare ustioni cutanee da freddo come può accadere, ad esempio, utilizzando il comune cloruro di etile spray. Ma non è tutto: lo speciale tessuto frutto della ricerca spaziale e aeronautica contiene una seconda camera d'aria che viene mandata in pressione per esercitare una compressione graduale sulla parte da trattare. La pressione viene gestita e programmata da un apposito software e può essere leggera e delicata come una soffice spremitura o energica come un massaggio drenante. Risultato: la combinazione di freddo e pressione opportunamente bilanciata e controllata permette il ritorno degli atleti così trattati ai livelli competitivi in tempi dimezzati. Il gameready è efficace anche nel trattamento di un arto o di una articolazione nell'immediato post operatorio, se a titolo di esempio è stato sottoposto ad una ricostruzione dei legamenti o alla riduzione e sintesi di una brutta frattura».

\*Spec. ortopedia e traumatologia, medicina dello sport

La tecarterapia apre i capillari e fa affluire più sangue, necessario a riparare i tessuti



**Applicazione di terapia TECAR** sulla zona interessata

Permette di alzare la temperatura fino a

**43°C**

Riattiva la circolazione, favorendo i processi naturali di guarigione

**Fascia Gameready o "wrap"** Si indossano nella zona lesionata



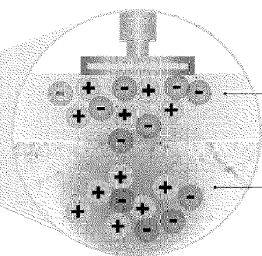
**Azione anti-infiammatoria** Il liquido e l'aria del tessuto delle fasce abbassano la temperatura della lesione in modo controllato

### TECARTERAPIA

Emette onde radio a bassa frequenza che provocano una forte stimolazione cellulare



Utilizza cariche elettriche sotto forma di ioni



### FUNZIONE CAPACITIVA

Agisce sulle **parti molli**: masse muscolari e sistema vascolo/linfatico

### FUNZIONE RESISTIVA

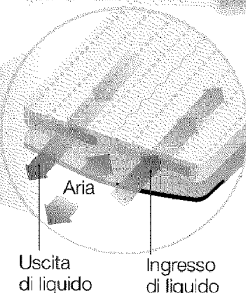
Agisce sui **tessuti rigidi**: ossa, tendini, cartilagini e aponeurosi

### GAMEREADY

Utilizza fasce di tessuto particolare che emette aria fredda in modo regolabile

**Unità di controllo** Cassetto di ghiaccio

**Fascia**



Uscita di liquido

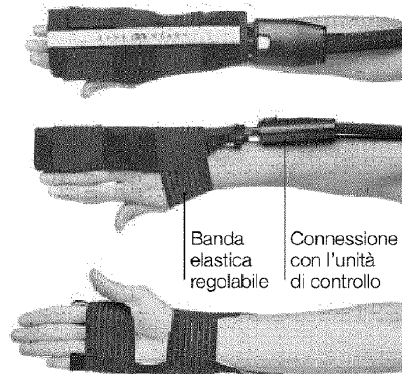
Ingresso di liquido

### IL TESSUTO

Contiene una camera dove circola liquido refrigerante, e un'altra dove circola aria a pressione

### I "WRAP"

Ci sono modelli disegnati per diverse parti del corpo; alcuni modelli si possono adattare a zone più piccole da trattare



Banda elastica regolabile

Connessione con l'unità di controllo