

Meccanismo d'azione: come funziona Tecar®?

Intervenire in profondità, un traguardo raggiunto dopo anni di intensa ricerca e sperimentazione: Tecar® sfrutta un principio innovativo che agisce nei tessuti biologici profondi. Alla base dei principi della Tecarterapia® vi è la constatazione che ogni patologia osteo-articolare e dei tessuti molli rallenta e modifica i processi biologici che stanno alla base della riparazione del danno subito.

Il sistema Tecar® produce nell'organismo l'attivazione dei naturali processi riparativi, inducendo il corpo a collaborare in modo attivo per la guarigione; in questo modo, i tempi di recupero motorio sono significativamente ridotti.

La Tecarterapia® garantisce tempi ridotti, risultati immediati e soprattutto stabili, perché basati sulla stimolazione e il rafforzamento delle intrinseche capacità riparative dei tessuti: già dopo la prima applicazione si possono constatare effetti favorevoli perché il sollievo dal dolore è immediato e la mobilizzazione è più facile; i tempi di recupero sono all'incirca dimezzati.

Il vantaggio della Tecarterapia® rispetto ad altre terapie è che, poiché l'energia non viene irradiata dall'esterno, è possibile interessare anche strati profondi, non trattabili con trasferimenti esterni di energia per i danni alla cute causati dalle energie emesse. Inoltre è possibile trattare in modo omogeneo un distretto selezionato del corpo.

La Tecarterapia® sfrutta il principio fisico del condensatore: un dispositivo costituito da 2 elementi affacciati (le cosiddette armature del condensatore) e separati da un materiale isolante, collegati ad un generatore elettrico che crea una differenza di potenziale tra le 2 armature.



Nell'apparecchiatura Tecar® un elettrodo mobile è collegato ad un generatore elettrico, il corpo della macchina, che crea una differenza di potenziale, al quale è anche collegata la piastra di ritorno, fissa, che viene posizionata a contatto con la cute del paziente più o meno vicino alla zona da trattare, per chiudere il circuito.

Il generatore di tensione lavora alla frequenza di **0,485 MHz**: in questo modo non si ha emissione di energia esterna ma vi è solo uno sviluppo di energia endogena a livello dei tessuti biologici, prodotta dal movimento alternato di attrazione e repulsione (500.000 volte al secondo) delle cariche elettriche che, sotto forma di elettroliti, sono i costituenti essenziali di ogni substrato biologico (in altri termini, del corpo umano). L'applicazione è per contatto.

Andrea Pelosi
Fisioterapista

Via V. Colonna 51 - 20149 Milano

Tel. 0248022909

E-mail: andrea.pelosi@tiscali.it

Fisioterapia, riabilitazione,
medicina sportiva,
medicina estetica
all'avanguardia



FISIOTERAPIA
SPORT
RIABILITAZIONE



LINFODRENAGGIO
POST-CHIRURGIA
LINFEDEMI

La **Tecarterapia**[®] trova largo impiego in patologie ortopediche, traumatologiche non chirurgiche, muscolo-scheletriche posturali e degli anziani, nella terapia del dolore. La sua azione si esplica infatti sia sulle masse muscolari e sul sistema circolatorio e linfatico, sia sui tessuti rigidi quali le ossa, i tendini, i legamenti.

La stimolazione dei tessuti produce già dalla prima applicazione una sensibile diminuzione del dolore, incrementa la circolazione sanguigna e la tensione di ossigeno nella zona trattata, riduce le contratture muscolari, facilita il riassorbimento degli edemi.

La **Tecarterapia**[®] consente di trattare il tessuto biologico in modo innovativo: **Tecar**[®] sollecita fortemente i meccanismi cellulari fisiologici, incrementando l'attivazione dei naturali processi riparativi ed antinfiammatori, inducendo una riduzione del dolore molto rapida, percepita dal paziente sin dalla prima seduta, e una notevole abbreviazione dei tempi di recupero riabilitativo.



Tecar[®] può lavorare in due modalità: la modalità capacitiva e la modalità resistiva, attraverso due diversi tipi di elettrodi.

Nella **modalità capacitiva** si utilizza una serie di elettrodi rivestiti da un particolare materiale isolante ceramizzato. L'azione si concentra in prossimità dell'isolante, quindi nella zona sottostante l'elettrodo mobile e soprattutto a livello dei tessuti molli come ad esempio le masse muscolari, e il sistema vascolo-linfatico.



Nella **modalità resistiva**, utilizzando elettrodi non rivestiti, quindi non isolati, la concentrazione di cariche e quindi l'**effetto biologico** si verifica nei tessuti a più alta resistenza (in pratica i tessuti a minor concentrazione d'acqua) che si interpongono tra l'elettrodo mobile e la piastra di ritorno, vale a dire ossa, articolazioni, tendini, legamenti, cartilagini.

A seconda, perciò, della modalità con cui si lavora (capacitiva o resistiva) vi è la possibilità di agire in modo selettivo su tutti i tessuti biologici, sia quelli più superficiali sia quelli più profondi.

Un corredo completo di elettrodi di diverse dimensioni consente di trattare in profondità ed efficacemente qualsiasi parte del corpo: ginocchio, spalla, anca, caviglia, colonna vertebrale, mani e muscoli.



L'azione di **Tecar**[®] libera l'interstizio dall'ingorgo edematoso, ripristinandone la permeabilità selettiva che normalizza l'osmosi tra cellule e capillari. Lo spazio interstiziale viene così recuperato alle sue specifiche funzioni.

Poiché, per il particolare meccanismo d'azione di **Tecar**[®], la superficie cutanea non è attraversata da alcuna forma di proiezione diretta di energia, tempo di applicazione e frequenza dei trattamenti non sono perciò condizionati da alcun surriscaldamento della cute, ma possono rispondere esclusivamente ai criteri di un corretto protocollo di trattamento.



La duplice modalità, capacitiva e resistiva, di **Tecar**[®] permette un'azione selettiva e complementare su tutte le componenti anatomiche coinvolte dalla degenerazione cellulitica e linfedematosa.

Sono affrontate in modo specifico, ma parimenti efficace, sia le alterazioni del distretto vascolare e cellulare (modalità capacitiva), sia quelle di tipo fibrotico riferibili al reticolo-endotelio e allo spazio intercellulare (modalità resistiva).