

Onde d'urto

La terapia ad onde d'urto è una procedura non invasiva utile al trattamento del dolore acuto e cronico a carico del sistema muscoloscheletrico. Le onde d'urto sono fenomeni caratterizzati da un aumento di pressione in un tempo estremamente breve, seguito da un calo esponenziale e da una breve fase di pressione negativa. Vengono veicolate nel tessuto di destinazione in corrispondenza del punto in cui ha origine il dolore, portando un miglioramento del metabolismo e della circolazione sanguigna locale. Il principio grazie al quale le onde d'urto extracorporee hanno effetto sul tessuto biologico, si basa sulla trasformazione di stimoli meccanici in segnali biochimici o biomolecolari.

Il concetto di base relativo alla terapia ad onde d'urto extracorporee è analogo a quello della litotriassia (ESWL), nella quale le onde d'urto vengono impiegate per frantumare i calcoli renali senza ricorrere all'intervento chirurgico. Questa tecnica è stata impiegata per quasi un quarto di secolo nel trattamento di centinaia di migliaia di pazienti, favorendo lo sviluppo di nuove apparecchiature, in grado di impiegare la terapia anche in altri distretti corporei e con altri scopi, come ad esempio il trattamento dei disturbi a carico del sistema muscoloscheletrico (ESWT).

Patologie per le quali è consigliabile il trattamento ad onde d'urto (ESWT)

Il dolore cronico è riconosciuto come un problema di diffusione mondiale. Disturbi comuni come il gomito del tennista, la spina calcaneare, le calcificazioni dell'articolazione della spalla e le fibre muscolari ischemiche (trigger points) ne sono esempi tangibili. Il trattamento di tali disturbi attraverso l'impiego delle onde d'urto extracorporee è supportato da una grandissima esperienza clinica ed una altrettanto massiva evidenza scientifica. Inoltre le onde d'urto rappresentano un valido strumento "diagnostico" per la localizzazione precisa dei trigger points miofasciali.

L'attuale attività di ricerca riferita alla terapia con onde d'urto extracorporee si è focalizzata anche nel trattamento delle ferite, delle prostatiti e delle disfunzioni .

1. Gomito del tennista (epicondilita)
2. Tendiniti di spalla, calcifiche e non calcifiche
3. Gomito del golfista (epitrocleite)
4. Trattamento dei trigger points (TPST)
5. Ritardi di consolidamento e/o pseudoartrosi (non-union)
6. Trocanteriti
7. Jumper's knee, ginocchio del saltatore
8. Sindrome da stress mediale della tibia
9. Fascite plantare
10. Tendinopatia achillea



Controindicazioni alla terapia con onde d'urto extracorporee

Le controindicazioni generali comprendono:

- Infezioni
- Patologie tumorali nella finestra di ingresso delle onde d'urto
- Tessuto cerebrale nella finestra di ingresso delle onde d'urto
- Disco epifisario nella finestra di ingresso delle onde d'urto
- Tessuto polmonare nella finestra di ingresso delle onde d'urto
- Assunzione di farmaci anticoagulanti
- Gravidanza

In generale:

La terapia ad onde d'urto extracorporee, normalmente non viene impiegata in presenza di: tumori ossei, infezioni, disturbi a carico del sistema nervoso e circolatorio, gravidanza, corrispondenza di una cartilagine di accrescimento aperta.

Efficacia della terapia con onde d'urto extracorporee focalizzate

Le onde d'urto extracorporee attraverso la meccanotrasduzione, sono in grado di condizionare diverse funzioni cellulari, compresa la crescita, la differenziazione, la migrazione, la sintesi proteica e l'apoptosi fisiologica. Le forze meccaniche hanno un'influenza diretta sulla forma, e quindi anche sulla funzionalità del tessuto.

Tempo necessario affinché il trattamento abbia effetto

L'esperienza clinica indica che diversi pazienti riferiscono un parziale miglioramento delle proprie condizioni immediatamente dopo il primo trattamento. Generalmente questa sensazione è temporanea ed è associata all'effetto analgesico derivante dall'iperstimolazione del tessuto.

Possono essere necessari molti giorni perché i disturbi inizino a guarire, non di rado i pazienti riconoscono un miglioramento solo dopo la fine della seconda settimana. Per essere completato il processo di guarigione può richiedere diverse settimane, persino mesi (in funzione anche del tipo di patologia), nonostante ciò, spesso il dolore viene alleviato molto prima della guarigione completa, rappresentando un innegabile vantaggio. In molti casi è consigliabile limitare lo stress fisico post trattamento al fine di rendere più efficace la terapia.

Sicurezza

Negli ultimi decenni, milioni di persone nel mondo sono state sottoposte a trattamenti con onde d'urto e durante questo periodo non sono stati rilevati significativi effetti collaterali, laddove la terapia veniva applicata correttamente. Di fatto, anche effetti collaterali lievi come: formicolio, dolorabilità, rossore o lividi sono relativamente rari e transitori.