

ELETTROMEDICALI & FISIOTERAPIA

Dott. Massimiliano
Corvasce

Fisioterapista

In cosa consiste la terapia con onde d'urto radiali?

La terapia con onde d'urto radiali è una tecnologia approvata dalla FDA (food and drug administration) che si basa su onde acustiche ad alta energia ed ha dimostrato di aumentare il tasso di guarigione per la tendinopatia dei tessuti molli. È un metodo di trattamento avanzato, non invasivo ed altamente efficace che migliora la circolazione sanguigna ed accelera il processo di guarigione, provocando la rigenerazione graduale del tessuto danneggiato e la riduzione del dolore. Tale metodologia venne introdotta in medicina per la prima volta negli anni '90 per la cura dei calcoli renali.

Quali patologie vengono trattate con onde d'urto radiali?

Le patologie o condizioni che possono essere trattate con le onde d'urto radiali sono:

- Tendinite d'Achille;
- Tendinite rotulea;
- Tendinite del quadricipite;
- Epicondilite laterale / gomito del tennista;
- Epicondilite mediale / gomito del golfista;
- Tendinite bicipite / tricipite;
- Lacrime della cuffia dei rotatori a spessore parziale;
- Tendinite trocanterica;
- Fascite plantare;
- Steccobende;
- Ferite ai piedi;
- Spina calcaneare;
- Calcificazioni spalla;
- Borsiti.

Esse non vengono applicate solo in ambito riabilitativo, ma risultano efficaci anche in campo dermatologico e medico- estetico per il trattamento di ulcere, linfedemi e della cellulite.

Come funziona il trattamento con onde d'urto radiali?

Quando il paziente prova dolore cronico, il corpo non riconosce più che c'è una lesione in quell'area. Di conseguenza, interrompe il processo di guarigione e non sente alcun sollievo. Le onde d'urto radiali penetrano in profondità attraverso i tessuti molli, provocando un microtrauma o una nuova condizione infiammatoria nell'area trattata. Una volta che ciò si verifica, innesca nuovamente la risposta di guarigione naturale del corpo. L'energia emessa fa sì che le cellule dei tessuti molli rilascino alcuni biochimici che intensificano il naturale processo di guarigione del corpo. Questi biochimici consentono la costruzione di una serie di nuovi vasi sanguigni microscopici nei tessuti molli. Gli effetti della terapia ad onde d'urto possono così essere riassunti:

- Neoangiogenesi (vascolarizzazione);
- Riduzione del dolore (tramite attivazione della sostanza P e l'iperstimolazione dei recettori del dolore);
- Riduzione dell'infiammazione;
- Stimolazione del metabolismo cellulare;
- Stimolazione della guarigione tissutale;
- Aumento dei fattori di crescita;
- Riduzione delle fibrosi e/o delle calcificazioni;
- Drenaggio di fluidi e cataboliti.

Cosa mostrano gli studi sulle onde d'urto radiali?

Negli ultimi 20 anni sono stati condotti studi approfonditi sulla terapia con onde d'urto radiali. Questi studi mostrano una percentuale di successo compresa tra il 72% e l'80%. Per questo, ad oggi, possono essere considerate una metodologia di trattamento sicura ed efficace.

Come viene eseguito un trattamento ad onde d'urto radiali?

Il sistema delle onde d'urto radiali è composta da una macchina con un applicatore che, come detto, sembra una pistola. Esse vengono effettuate una o due volte alla settimana per una serie di 4-5 sedute totali in genere. Ogni trattamento dura circa 5 minuti, a seconda delle dimensioni e del numero di zone da trattare. È bene, comunque, specificare che la frequenza di somministrazione delle onde d'urto radiali può variare a seconda della problematica in atto. La terapia con onde d'urto radiali deve essere eseguita da professionisti esperti. Il medico o fisioterapista applica il manipolo sull'area e somministra le onde balistiche spostandosi sulla zona interessata con un movimento circolare molto lento. Prima dell'inizio della terapia, l'operatore può applicare sulla zona dolorante del gel per facilitare lo scorrimento del manipolo ed evitare eccessivo sfregamento sulla cute. Durante il trattamento il paziente potrebbe avvertire fastidio o dolore, a seconda del suo grado di sopportazione. Le aree dolorose sono utili per isolare le zone veramente ferite.

Perché considerare la terapia con onde d'urto radiali?

La terapia con le onde d'urto radiali ha una percentuale di successo comprovata che è uguale o superiore a quella dei metodi di trattamento tradizionali, compresa la chirurgia, senza rischi, complicazioni e lunghi periodi di recupero. Non ci sono incisioni e nessun rischio di infezione o tessuto cicatriziale, come potrebbe avvenire, invece, in caso di intervento chirurgico. Non è necessario somministrare l'anestesia durante il trattamento, a differenza della terapia con onde d'urto ad alta energia (o focali). I pazienti trattati con onde d'urto radiali possono essere attivi immediatamente e riprendere la loro normale routine lo stesso giorno. Molti pazienti riscontrano una riduzione significativa e immediata del dolore. Alcuni pazienti percepiranno i risultati gradualmente dopo ogni seduta.

Perché utilizzare le onde d'urto radiali invece della terapia fisica?

La terapia fisica (laserterapia, tecarterapia, ultrasuonoterapia ecc..) è da svolgere 2 o 3 volte a settimana per molte settimane e si è in struttura per non meno di un'ora ogni seduta. I trattamenti con onde d'urto radiali sono solo una o due volte alla settimana, per 5 minuti circa di durata. Questa è una modalità terapeutica altamente efficace che è più veloce ed incisiva della terapia fisica tradizionale ed il costo dei trattamenti è generalmente **INFERIORE** al totale delle sedute con terapia fisica. Se, quindi, si desiderano risultati rapidi in meno tempo e si desidera risparmiare denaro, il trattamento con onde d'urto radiali risulta una scelta migliore.

Quali sono i possibili effetti collaterali delle onde d'urto radiali?

Sono stati segnalati pochissimi effetti collaterali con le onde d'urto radiali. In rari casi, possono formarsi lividi o ematomi sulla pelle, dovuti alla stimolazione circolatoria da essa prodotta. I pazienti possono anche provare dolore nell'area per uno o due giorni dopo, simile a un allenamento faticoso.

Esistono controindicazioni al trattamento con onde d'urto radiali?

Come con qualsiasi altro dispositivo fisico, anche la terapia ad onde d'urto radiali presenta controindicazioni specifiche. Essi, infatti, non possono essere somministrate nei seguenti casi:

- pazienti che assumono farmaci anticoagulanti;
- pazienti con patologie della coagulazione sanguigna;
- soggetti che assumono cortisonici (soprattutto se ad altre dosi);
- presenza di cartilagini d'accrescimento (soggetti giovani);
- gravidanza;
- presenza di neoplasie vicine alle zone da trattare.

Inoltre, non è possibile passare le onde d'urto in prossimità del capo, del torace (polmoni) e del midollo spinale. Bisogna fare attenzione anche al passaggio sui segmenti ossei.

Onde d'urto e intervento chirurgico

Le onde d'urto possono rappresentare una valida alternativa all'intervento chirurgico, così come una possibile soluzione per gli esiti di un intervento chirurgico.

In alcuni casi, sia per i disturbi della consolidazione ossea, sia per alcune patologie dei tendini, il trattamento con onde d'urto può risparmiare al paziente un eventuale intervento chirurgico, e comunque non preclude, se necessario, la possibilità di sottoporvisi.

Inoltre, se a seguito di un intervento chirurgico dovessero residuare infiammazione persistente, edema, rigidità articolare e muscolare, così come cicatrici dolorose, le onde d'urto possono rappresentare una valida soluzione terapeutica al fine di un più rapido recupero.

Le onde d'urto possono essere associate a terapie di diverso tipo

Il trattamento con le onde d'urto non interferisce con altri tipi di terapia fisica che fosse eventualmente opportuno associare, anche di tipo riabilitativo; anzi, la combinazione con l'esercizio riabilitativo terapeutico ed eventuali nutraceutici (i cosiddetti integratori alimentari), può rappresentare una strategia vincente per curare, per esempio, le tendinopatie.

Inoltre, il trattamento con onde d'urto può essere indicato anche in caso di dolore, edema persistente e rigidità articolare dopo un intervento chirurgico, facilitando il percorso riabilitativo e consentendo una più rapida ripresa funzionale.

Le onde d'urto non sono pericolose

A dispetto del nome e del rumore emesso dalla sorgente delle onde d'urto (che può evocare l'idea di un "traumatismo"), l'azione di questa terapia, quando applicata al di fuori dell'ambito urologico, non è di innescare lesioni sui tessuti, bensì, al contrario, di stimolare una serie di reazioni cellulari che portano alla guarigione del tessuto stesso.

Inoltre, se correttamente applicate, con perizia, strumentazione adeguata, dopo adeguato training e previo corretto inquadramento diagnostico, le onde d'urto extracorporee rappresentano una metodica sicura e pressoché priva di effetti collaterali.

Se non correttamente applicate, invece, possono anche provocare ematomi di una certa entità.

Onde d'urto: sono dolorose?

Non è vero che le onde d'urto, per essere efficaci, devono essere dolorose nel corso dell'applicazione. Non è valido il principio relativo alle onde d'urto focali e onde radiali, secondo cui "più sono dolorose, più sono efficaci". Il trattamento, se correttamente eseguito, con strumentazione adeguata e perizia nell'esecuzione, non deve essere doloroso e generalmente è in effetti ben tollerato. Vi sono alcuni tipi di generatore di onde d'urto focali che possono risultare meno tollerabili: in tal caso, il medico esecutore dovrà mettere in atto una serie di accorgimenti tecnici, per far sì che il paziente possa meglio tollerare la terapia. Altrettanto dicasi per le onde radiali, per cui la perizia dell'operatore risulterà determinante in tal senso. In alcuni casi di trattamento con onde d'urto focali sull'osso, per cui è necessario utilizzare energie maggiormente elevate, è possibile eseguire eventualmente un'anestesia locale per rendere più tollerabile l'applicazione, se richiesto.

Le onde d'urto sono ripetibili

In caso di beneficio parziale, il trattamento può essere ripetuto, in quanto sostanzialmente prive di effetti collaterali di rilievo; la ripetizione del trattamento, laddove indicata, può generare nel tempo ulteriori benefici rispetto a quelli parziali ottenuti con un primo ciclo.

Le onde d'urto possono risvegliare temporaneamente il dolore tra un trattamento e l'altro

È vero. La riacutizzazione del dolore tra una seduta e l'altra di un ciclo di terapia è possibile e non deve essere considerato un evento negativo, né un “campanello d'allarme”: va interpretata come una possibile risposta, temporanea, alla stimolazione, che attiva i processi di guarigione.

L'effetto delle onde d'urto non è immediato

L'azione terapeutica delle onde d'urto è legata a una serie di reazioni biologiche complesse, che necessitano di tempo per manifestarsi, per cui è necessario attendere anche diverse settimane per apprezzarne l'effetto benefico. Ne deriva che un corretto giudizio sull'efficacia o meno della terapia, a meno di un rapido miglioramento, non può essere in genere espresso nel breve termine, ma in tempi più lunghi (anche 2-3 mesi dalla fine del ciclo di trattamento).

Onde d'urto e medicina rigenerativa

Negli ultimi anni le indicazioni al trattamento con onde d'urto si sono ampliate anche al di fuori dell'ambito muscolo-scheletrico. La scoperta che le onde d'urto possono esercitare uno stimolo verso la rigenerazione e la riparazione dei tessuti ha ampliato l'ambito delle loro applicazioni terapeutiche anche alla medicina rigenerativa. Possono essere trattate con successo ferite e piaghe di difficile risoluzione, perdite di sostanza di origine post-traumatica (anche nei giorni immediatamente successivi al trauma), così come cicatrici dolorose di diversa origine; interessanti risultati terapeutici possono essere ottenuti anche per alcune patologie di carattere andrologico.