



L'UTILIZZO DELLE ONDE D'URTO IN ANDROLOGIA

La terapia con le onde d'urto sfrutta l'effetto dell'applicazione di onde sonore a frequenza variabile sui tessuti affetti. A seconda dell'energia applicata dall'onda d'urto, si ottengono differenti risultati in diverse patologie.

Onde d'urto ad elevata energia vengono utilizzate per la terapia di calcoli renali (litotripsia) mentre le onde d'urto ad energia intermedia vengono utilizzate per la terapia di molte patologie ortopediche caratterizzate da processi fibrotici. Questi trattamenti in campo urologico e ortopedico sono ormai consolidati da anni

Le onde d'urto a bassa energia, invece, agirebbero sul tessuto trattato inducendo un aumento della vascolarizzazione (incremento del microcircolo), ma sarebbero anche in grado di indurre la rigenerazione nervosa, di ridurre lo stress ossidativo cellulare, e di determinare modificazioni della matrice del collagene e l'attivazione di cellule progenitrici. Per questo motivo, trovano applicazione nel trattamento adiuvante alla riparazione di ferite, di fascite, di connettivite, del piede diabetico ma anche di patologie uro-andrologiche come la malattia di Peyronie (induratio penis plastica) e i deficit erettili conseguenti a difetti vascolari o neurologici

La terapia con onde d'urto a bassa energia in quest'ultime patologie uro- andrologiche è ormai consolidata da anni

La **disfunzione erettile** ha cause molteplici: psicologiche, endocrinologiche, vascolari e neurologiche. Escludendo le forme determinate da danno neurologico permanente (midollare), la terapia della disfunzione erettile prevede l'uso di agenti vasodilatatori somministrati per via orale o mediante iniezione diretta nei corpi cavernosi. Entrambi i trattamenti prevedono l'uso prima dell'atto sessuale e non sono privi di effetti collaterale e rischi a livello sistemico e cardiovascolare. Qualora questi trattamenti risultassero essere non efficaci, l'alternativa è l'applicazione di protesi rigide, semirigide o idrauliche che comportano comunque e inevitabilmente un certo disagio psicologico al paziente. Il trattamento ideale della disfunzione erettile sarebbe quello in grado di eliminare o ridurre il danno vascolare, nervoso e/o connettivale a livello dei corpi cavernosi penieni e di ristabilire una normale funzione erettile, in assenza di fenomeni collaterali e complicanze. Molti studi hanno dimostrato l'effetto della terapia con onde d'urto a bassa energia nel trattamento delle disfunzioni erettili anche in pazienti non responsivi alla terapia con agenti vasodilatatori per via orale o locale. Nei casi elegibili a questo trattamento, si prevede il ripristino di una normale funzione erettile nel 50% dei casi e persistente per almeno 1 anno (è possibile ripetere il trattamento dopo 6 mesi per mantenere il beneficio ottenuto)

La **malattia di Peyronie** (induratio penis plastica - IPP) è caratterizzata dalla comparsa di una placca fibrotica (secondaria ad un trauma, ad una infiammazione perivascolare e, probabilmente, anche legata a predisposizione genetica) che determina un anomalo incurvamento del pene, con dolore conseguente al processo infiammatorio in atto e difficoltà all'atto sessuale. Il trattamento con onde d'urto a bassa frequenza, specie se utilizzato nelle prime fasi della malattia, è considerato un valido trattamento adiuvante in quanto molto raramente gravato da effetti collaterali e in grado di risolvere la sintomatologia dolorosa e di limitare l'evoluzione della placca fibrotica. Il trattamento con onde d'urto, invece, nelle forme caratterizzate da un'importante curvatura peniena non sarebbe in grado di modificare la curvatura peniena e, quindi, di ristabilire una normale funzione sessuale: in questi casi, le opzioni terapeutiche sono o il trattamento chirurgico o la terapia con collagenasi, entrambe invasive e con possibili eventi avversi. Il trattamento con onde d'urto a bassa frequenza rappresenta quindi una valida opzione terapeutica, in

quanto non gravato da eventi avversi e non invasivo, soprattutto nelle forme di IPP iniziale o nella fase stabile della malattia

Il trattamento prevede l'applicazione focale (a livello penieno) di onde d'urto a bassa intensità per 5-10 minuti ogni 7-10 giorni per 6 sedute

L'applicazione delle onde d'urto avviene come un normale esame ecografico: il paziente si pone in posizione supina e il Medico applica sulla zona da trattare un gel (per permettere una maggior conduzione delle onde d'urto). Il Medico quindi effettua l'applicazione sulla zona da trattare

E' importante la ciclicità delle applicazioni per il raggiungimento del risultato terapeutico

Effetti collaterali possibili (rari): dolenzia in sede di applicazione

Complicanze (estremamente rare e conseguente a particolare fragilità capillare o all'uso di onde d'urto ad energia non appropriata): formazione di ematoma (raccolta di sangue) in sede di applicazione – sanguinamento uretrale – formazione di vesciche per necrosi tissutale

Controindicazioni: neoplasie a livello penieno – soggetti portatori di pace-maker – soggetti sottoposti a terapia anticoagulante orale