

**Marco Giovannucci<sup>1</sup>, Marta Marucci<sup>1</sup>, Andrea Settembre<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"*

## INTRODUZIONE

Le onde d'urto (External Shock Wave Therapy, ESWT) sono una terapia fisica sicura, efficace e non invasiva utilizzata per il trattamento di numerose patologie muscolo-scheletriche come la borsite trocanterica.

Le onde d'urto sono onde acustiche ad alta intensità costituite da impulsi pressori della durata di una frazione di tempo brevissimo, distanziati tra loro nel tempo, che producono effetti meccanici. L'elevata energia può essere convogliata in un punto focale con lo scopo principale di trasferirla sul tessuto osseo, per stimolare processi riparativi e sui tessuti molli, per l'attivazione di processi biologici con effetto antiflogistico ed analgesico.

L'obiettivo del nostro studio è stato quello di ridurre il dolore, il suo impatto sulla qualità di vita (QoL) e nell'esecuzione delle attività quotidiane (ADL).

## MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 14 pazienti affetti da borsite trocanterica che sono stati sottoposti ad un ciclo di tre applicazioni di onde d'urto focali a cadenza settimanale, utilizzando 2000 colpi ad una potenza di 0,25-0,33 mj/mm<sup>2</sup>.

Ad ogni tempo (T0, T1, T2, T3), e prima di ogni applicazione di onde d'urto, è stato valutato il dolore mediante scala Brief Pain Inventory (BPI) sia con la sua componente intensity index che interference index, e infine ad una settimana dall'ultima seduta.

## RISULTATI

Dall'analisi dei dati non è stato evidenziato alcun miglioramento statisticamente significativo ( $p=0,090$ ) secondo l'intensity index del BPI nel confronto tra il T0 ( $3,49\pm 1,61$  DS) e T3 ( $2,56\pm 1,69$  DS) (Tab. 1), mentre l'interference index è risultato statisticamente migliorato confrontando T0 ( $4,75\pm 2,37$  DS) e T3 ( $2,97\pm 2,62$  DS) con p value di 0,033. (Tab. 2)

## CONCLUSIONI

In conclusione il nostro studio ha dimostrato che l'ESWT rappresenta una valida opzione terapeutica conservativa per la borsite trocanterica. Nella nostra casistica di pazienti, affetti da borsite trocanterica, l'ESWT, pur non esercitando un effetto significativo sulla riduzione del dolore, comporta comunque un miglioramento della performance funzionale.



BPI intensity t0	BPI intensity t1	BPI intensity t2	BPI intensity t3	p-values
3,49±1,61	3,15±2,19	3,34±2,08	2,56±1,69	0,468

BPI intensity t0	BPI intensity t1	p-values
3,49±1,61	3,15±2,19	0,563
BPI intensity t1	BPI intensity t2	p-values
3,15±2,19	3,34±2,08	0,753
BPI intensity t2	BPI intensity t3	p-values
3,34±2,08	2,56±1,69	0,064
BPI intensity t0	BPI intensity t3	p-values
3,49±1,61	2,56±1,69	0,090

Tabella 1: Confronto tra i valori di Intensity Index

BPI interference t0	BPI interference t1	BPI interference t2	BPI interference t3	p-values
4,75±2,37	3,91±2,41	4,17±2,90	2,97±2,62	0,024

BPI interference t0	BPI interference t1	p-values
4,75±2,37	3,91±2,41	0,208
BPI interference t1	BPI interference t2	p-values
3,91±2,41	4,17±2,90	0,780
BPI interference t2	BPI interference t3	p-values
4,17±2,90	2,97±2,62	0,010
BPI interference t0	BPI interference t3	p-values
4,75±2,37	2,97±2,62	0,033

Tabella 2: Confronto tra i valori di Interference Index