



**GOOD  
NEWS**

**PEDro:**  
**PHYSIOTHERAPY EVIDENCE DATABASE**  
→ TERAPIA AD ONDE D'URTO RADIALI

FRONTE DELL'ONDA D'URTO →

IDROFONO →

ONDE D'URTO SECONDARIE →

BOLLE DI CAVITAZIONE →

APPLICATORE DELLO SWISS DOLORCLAST® →

**ONDE D'URTO RADIALI**

**DATABASE PEDro**  
CRITERI D'INCLUSIONE

# ECCELLENZA SCIENTIFICA

→ **NELLA VOSTRA PRATICA  
QUOTIDIANA**

**PEDro È UN DATABASE GRATUITO ED INDIPENDENTE DI OLTRE 28.000 STUDI CLINICI RANDOMIZZATI (SCR), RECENSIONI SISTEMATICHE E LINEE GUIDA PER LA PRATICA CLINICA IN FISIOTERAPIA**

- > In PEDro sono presi in considerazione solo studi del massimo livello d'eccellenza e interventi d'indirizzo fortemente rappresentativi della pratica clinica quotidiana
- > Per ciascuna SCR, revisione o direttiva, PEDro fornisce i particolari della citazione, il riassunto e un link al testo integrale, quando sia possibile
- > La qualità di tutte le SCR contenute in PEDro è valutata in modo indipendente. Tali valutazioni della qualità servono a guidare rapidamente gli utenti verso quelle SCR che si possono considerare più valide e contenenti informazioni sufficienti per guidare la pratica clinica.

**QUANDO SI EFFETTUA UNA RICERCA CON PAROLE-CHIAVE "TERAPIA AD ONDE D'URTO RADIALI" SUL SITO WEB [WWW.PEDRO.ORG.AU](http://WWW.PEDRO.ORG.AU),**

**IL VINCITORE È →**

**IL DATABASE PEDro ([www.PEDro.org.au](http://www.PEDro.org.au))**

**È STATO SVILUPPATO PER L'ISTITUTO "THE GEORGE INSTITUTE FOR GLOBAL HEALTH",  
AFFILIATO A L'UNIVERSITÀ DI SYDNEY, AUSTRALIA**

# 15/20 STUDI CLINICI SONO STATI REALIZZATI CON SWISS DOLORCLAST®

## CRITERI DI QUALITÀ PEDro →

| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4   | 3 | 2 | 1 | S    | INDICAZIONI                                                                                                                                                                             | STUDI                                                                                                  | RISULTATO*            | DISPOSITIVI                                                                                                                                  |
|----|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| +  | + | + | + | + | - | +   | + | + | + | 9/10 | Tendinopatia calcifica della spalla<br>Fascite plantare                                                                                                                                 | Cacchio et al. 2006<br>Gerdesmeyer et al. 2008<br>Ibrahim et al. 2010                                  | +<br>+<br>+           | Non specificato (Elettronica Pagani)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS)                                                   |
| +  | + | + | + | + | - | (-) | + | + | + | 8/10 | Tendinopatia achillea<br><br>Fascite plantare                                                                                                                                           | Rompe et al. 2007<br>Rompe et al. 2008<br>Rompe et al. 2009<br>Rompe et al. 2010<br>Lohrer et al. 2010 | +<br>+<br>+<br>-<br>+ | Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>Duolith SD 1 radial part (Storz) |
| +  | + | + | - | - | - | +   | + | + | + | 7/10 | Tendinopatia calcifica della spalla<br>Sindrome da conflitto sub-acromiale<br>Epicondilite laterale (gomito del tennista)<br>Fascite plantare                                           | Kolk et al. 2013<br>Engelbrechtsen et al. 2011<br>Gündüz et al. 2012<br>Chow et Cheing 2007            | -<br>-<br>+<br>+      | Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>Non specificato<br>Swiss DolorClast® (EMS)                                             |
| +  | + | - | - | + | - | +   | + | - | + | 6/10 | Fascite plantare                                                                                                                                                                        | Shaheen 2010                                                                                           | +                     | Swiss DolorClast® (EMS)                                                                                                                      |
| +  | + | - | + | - | - | +   | + | - | + | 5/10 | Dolori aspecifici alla spalla<br>Tenosinovite primaria di bicipite lungo<br>Sindrome dolorosa miofasciale<br>Epicondilite mediale e laterale<br>Sindrome dolorosa del grande trocantere | Damain et Zalpour 2011<br>Liu et al. 2012<br>Cho et al. 2012<br>Lee et al. 2012<br>Rompe et al. 2009c  | +<br>+<br>+<br>+<br>+ | Masterpulse MP 200 (Storz)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>JEST-2000 (Joemedical, Corea)<br>Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS) |
| +  | + | - | + | - | - | -   | - | - | + | 4/10 | Fascite plantare e gomito del tennista<br>Spasticità                                                                                                                                    | Mehra et al. 2003<br>Vidal et al. 2011                                                                 | +<br>+                | Swiss DolorClast® (EMS)<br>Swiss DolorClast® (EMS)                                                                                           |

1 I soggetti sono stati assegnati ai gruppi in modo casuale

2 L'assegnazione è stata celata

3 I gruppi erano sostanzialmente identici per quanto riguarda i più importanti indicatori di prognosi

4 Tutti i soggetti ignoravano il tipo di terapia subita

5 Tutti i terapeuti ignoravano il tipo di terapia praticata

6 Tutti i valutatori che misuravano almeno un risultato importante ignoravano il tipo di terapia praticata

7 Le misurazioni di almeno un risultato importante sono state ottenute da più dell'85% dei soggetti assegnati inizialmente ai gruppi

8 Tutti i soggetti per i quali sono state ottenute misurazioni dei risultati avevano ricevuto il trattamento o le condizioni di controllo secondo l'assegnazione o, in caso contrario, i dati di almeno un risultato importante sono stati analizzati per "intenzione di trattamento"

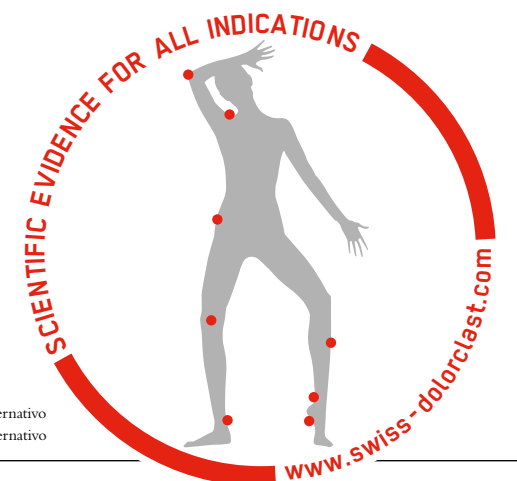
9 I risultati dei confronti statistici intergruppo sono riportati per almeno un risultato importante

10 Lo studio fornisce sia misurazioni puntuali, sia misurazioni di variabilità per almeno un risultato importante

\* RISULTATO DELLO STUDIO

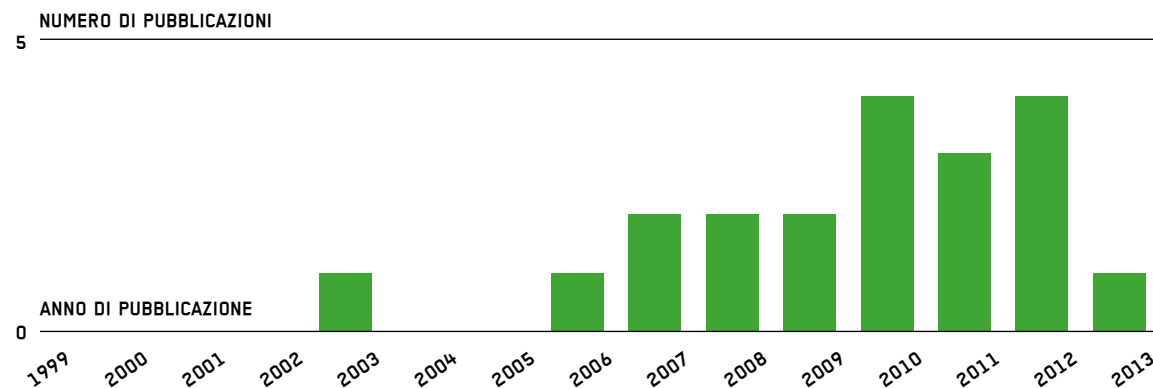
+ Trattamento ad onde d'urto radiali significativamente migliore statisticamente rispetto ad un trattamento placebo o alternativo

- Trattamento ad onde d'urto radiali significativamente inferiore statisticamente rispetto ad un trattamento placebo o alternativo



# UNA TERAPIA PREDESTINATA AL SUCCESSO

## → UN MIGLIORAMENTO CONTINUO



> La terapia ad onde d’urto radiali è stata lanciata nel 1999. Ha trovato immediatamente la sua collocazione nella gestione del dolore del sistema muscoloscheletrico e, da allora, è diventata una parte integrante della pratica clinica quotidiana

### PEDro È VALIDO

> De Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. Aust J Physiother 2009;55(2):129-133. [La scala PEDro è una misura di riferimento della qualità metodologica degli studi clinici : un studio demografico.]

### L’AFFIDABILITÀ DELLA SCALA DI VALUTAZIONE PEDro PER LA QUALITÀ DELLE SPERIMENTAZIONI CASUALI CONTROLLATE È STATA DIMOSTRATA NELLA LETTERATURA

> Maher CG, Sherrington C, Herbert RD, Moseley AM, Elkins M. Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. Phys Ther 2003;83(8):713-721. [Affidabilità della scala PEDro per la valutazione del livello di qualità degli studi clinici controllati randomizzati]

**CACCHIO A, PAOLONI M, BARILE A, DON R, DE PAULIS F, CALVISI V, RANA VOLO A, FRASCARELLI M, SANTILLI V, SPACCA G.** Effectiveness of radial shock wave therapy for calcific tendinitis of the shoulder: single-blind, randomized clinical study. Physical Therap 2006;86(5):672–682.

**CHO YS, PARK SJ, JANG SH, CHOI YC, LEE JH, KIM JS.** Effects of the combined treatment of extracorporeal shock wave therapy (ESWT) and stabilization exercises on pain and functions of patients with myofascial pain syndrome. J Phys Ther Sci 2012;24:1319–1323.

**CHOW IHW, CHEING GLY.** Comparison of different energy densities of extracorporeal shock wave therapy (ESWT) for the management of chronic heel pain. Clin Rehabil 2007;21(2):131–141.

**DAMIAN M, ZALPOUR C.** Trigger point treatment with radial shock waves in musicians with nonspecific shoulder-neck pain: data from a special physio outpatient clinic for musicians. Med Probl Perform Art 2011;26(4):211–217.

**ENGBRETSSEN K, GRO TLE M, BAUTZ-HOLTER E, EKEBERG O, JUEL N, BROX J.** Supervised exercises compared with radial extracorporeal shock wave therapy for subacromial shoulder pain: 1-year results of a single-blind randomized controlled trial. Phys Ther 2011;91(1):37–47.

**GERDESMEYER L, FREY C, VESTER J, MAIER M, WEIL L JR, WEIL L SR, RUSSLIES M, STIENSTRA J, SCURRAN B, FEDDER K, DIEHL P, LOHRER H, HENNE M, GOLLWITZER H.** Radial extracorporeal shock wave therapy is safe and effective in the treatment of chronic recalcitrant plantar fasciitis: results of a confirmatory randomized placebo-controlled multicenter study. Am J Sports Med 2008;36(11):2100–2109.

**GÜNDÜZ R, MALAS FU, BORMAN P, KOCAOGLU S, OZCAKAR L.** Physical therapy, corticosteroid injection, and extracorporeal shock wave treatment in lateral epicondylitis: clinical and ultrasonographical comparison. Clin Rheumatol 2012;31(5):807–812.

**IBRAHIM MI, DONATELLI RA, SCHMITZ C, HELLMAN MA, BUXBAUM F.** Chronic plantar fasciitis treated with two sessions of radial extracorporeal shock wave therapy. Foot Ankle Int 2010;31(5):391–397.

**KOLK A, AUW YANG KG, TAMMINGA R, HOEVEN H.** Radial extracorporeal shock-wave therapy in patients with chronic rotator cuff tendinitis: a prospective randomised double-blind placebo-controlled multicentre trial. Bone Joint J 2013;95–B(11):1521–1526.

**LEE SS, KANG S, PARK NK, LEE CW, SONG HS, SOHN MK, CHO KH, KIM JH.** Effectiveness of initial extracorporeal shock wave therapy on the newly diagnosed lateral or medial epicondylitis. Ann Rehabil Med 2012;36:681–687.

**LIU S, ZHAI L, SHI Z, JING R, ZHAO B, XING G.** Radial extracorporeal pressure pulse therapy for the primary long bicipital tenosynovitis: a prospective randomized controlled study. Ultrasound Med Biol 2012;38:727–735.

**LOHRER H, NAUCK T, DORN-LANGE NV, SCHOLL J, VESTER JC.** Comparison of radial versus focused extracorporeal shock waves in plantar fasciitis using functional measures. Foot Ankle Int 2010;31(1):1–9.

**MEHRA A, ZAMAN T, JENKIN AI.** The use of a mobile lithotripter in the treatment of tennis elbow and plantar fasciitis. Surgeon 2003;1:290–292.

**ROMPE JD, NAFE B, FURIA JP, MAFFULLI N.** Eccentric loading, shock-wave treatment, or a wait-and-see policy for tendinopathy of the main body of tendo Achillis: a randomized controlled trial. Am J Sports Med 2007a;35(3):374–383.

**ROMPE JD, FURIA JP, MAFFULLI N.** Eccentric loading compared with shock wave treatment for chronic insertional Achilles tendinopathy. A randomized, controlled trial. J Bone Joint Surg Am 2008;90(1):52–61.

**ROMPE JD, FURIA JP, MAFFULLI N.** Eccentric loading versus eccentric loading plus shock-wave treatment for midportion Achilles tendinopathy: a randomized controlled trial. Am J Sports Med. 2009a;37(3):463–470.

**ROMPE JD, SEGAL NA, CACCHIO A, FURIA JP, MORRAL A, MAFFULLI N.** Home training, local corticosteroid injection, or radial shock wave therapy for greater trochanter pain syndrome. Am J Sports Med 2009b;37:1981–1990.

**ROMPE JD1, CACCHIO A, WEIL L JR, FURIA JP, HAIST J, REINERS V, SCHMITZ C, MAFFULLI N.** Plantar fascia-specific stretching versus radial shock-wave therapy as initial treatment of plantar fasciopathy. J Bone Joint Surg Am 2010 3;92(15):2514–2522.

**SHAHEEN AAM.** Comparison of three different treatment protocols of low-energy radial extracorporeal shock wave therapy for management of chronic plantar fasciitis. Indian J Physiother Occupat Therap 2010;4(1):8–12.

**VIDAL X, MORRAL A, COSTA L, TURA M.** Radial extracorporeal shock wave therapy (rESWT) in the treatment of spasticity in cerebral palsy: A randomized, placebo-controlled clinical trial. NeuroRehabilitation 2011;29(4):413–419.



**RSWT® IN TEORIA E PRATICA**  
**→ UNITEVI AL CLUB !**

**SVIZZERA**

EMS  
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA  
Chemin de la Vuarpillière 31  
CH-1260 Nyon

Tel: +41 (0) 22 99 44 700  
Fax: +41 (0) 22 99 44 701  
E-Mail: [welcome@ems-ch.com](mailto:welcome@ems-ch.com)  
Sito web: [www.ems-medical.com](http://www.ems-medical.com)

**ITALIA**

EMS ITALIA SPA  
Via Faravelli, 5  
20149 Milano  
Italia

Tel: +39 02 3453 8075  
Fax: +39 02 3453 1724  
E-Mail: [medical@ems-italia.it](mailto:medical@ems-italia.it)  
Sito web: [www.ems-medical.com](http://www.ems-medical.com)

