ARTICOLO
DI AGGIORNAMENTO



Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia
2026;52:1-6; doi: 10.32050/0390-0134-2103

Dalla "epicondilite" ai "disordini laterali di gomito": evoluzione terminologica e inquadramento clinico-diagnostico

From "epicondylitis" to "lateral elbow disorders": terminological evolution and clinical-diagnostic framework

Luigi Di Filippo[1-3], Eleonora Mastrangelo[1], Matteo Bartoli[4], Andrea Celli[5], Enrico Visonà[6], Giovanni Merolla[7,8] *(foto)*, On behalf of the Rehabilitation Committee of the Italian Society of Shoulder and Elbow Surgery (SICSeG)

[1] Dipartimento di Neuroscienze Umane, Università "La Sapienza", Roma; [2] Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Alessandria; [3] Centro Medico Fisioanalyis (FMC), Alessandria; [4] Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia, Clinica Humanitas Gavazzeni e Castelli, Bergamo; [5] Unità di Chirurgia Spalla e Gomito, Hesperia Hospital, Modena; [6] Casa di Cura Villa Maria, Padova; [7] Unità Operativa di Chirurgia Spalla e Gomito, Ospedale Cervesi, Cattolica, AUSL Romagna; [8] Centro di Traumatologia, Artroscopia e Chirurgia Mini Invasiva dell'Arto Superiore, Nova Clinic, Repubblica di San Marino

Riassunto

Il termine "epicondilite" è ancora largamente impiegato per descrivere il dolore laterale di gomito, nonostante evidenze istologiche e cliniche ne abbiano mostrato l'inadeguatezza. Gli studi indicano l'assenza di un processo infiammatorio e la presenza di alterazioni degenerative del complesso estensore, con particolare coinvolgimento del tendine estensore radiale breve del carpo. Valutazioni cliniche e strumentali mostrano come alla sintomatologia possano contribuire componenti extratendinee, tra cui instabilità laterale minore (SMILE), sinovite, condropatie radiocapitellari e manifestazioni neuropatiche del nervo radiale. Alla luce di tale eterogeneità, la letteratura propone modelli classificativi più inclusivi, quali il concetto di *lateral ebow disorders* (LEDs) e l'algoritmo LED-APP, che consentono di inquadrare il paziente in sottogruppi con caratteristiche cliniche tendinopatiche, artropatiche, neuropatiche o misti. La frequente presenza di diagnosi incongrue, in maggior misura, nei casi persistenti conferma la necessità di un approccio clinico strutturato e multimodale. Pertanto, si suggerisce l'adozione del termine Disordine laterale di gomito (LED), accompagnato dalla specificazione del meccanismo eziopatogenetico prevalente, quale definizione più adeguata alla conoscenza scientifica attuale.

Parole chiave: gomito, epicondilite, gomito del tennista, dolore laterale di gomito

Summary

The term "epicondylitis" remains widely used to describe lateral elbow pain, despite histological and clinical evidence demonstrating its limited accuracy. Studies show no inflammatory process but degenerative changes within the extensor tendon complex, particularly involving the extensor carpi radialis brevis. Clinical examination and imaging indicate that extra-tendinous factors – such as symptomatic minor instability of the lateral elbow (SMILE), synovitis, radiocapitellar chondropathies, and neuropathic involvement of the radial nerve – may contribute to symptom presentation. Given this heterogeneity, inclusive classification frameworks such as the lateral elbow disorders (LEDs) and the LED-APP algorithm categorize patients into tendinopathic, arthropathic, neuropathic, or mixed subgroups. The frequent occurrence of incongruent diagnoses in persistent cases underscores the need for a structured, multimodal clinical approach. We therefore recommended the term lateral elbow disorder, specified by the predominant etiological mechanism, as a more accurate and uptodate designation.

Key words: *elbow, lateral epicondylitis, tennis elbow, lateral elbow pain*

Ricevuto: 6 febbraio 2026
Accettato: 23 marzo 2026

Corrispondenza
Giovanni Merolla
E-mail: giovannimerolla2010@gmail.com

Conflitto di interessi
Gli Autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse con l'argomento trattato nell'articolo.

Come citare questo articolo: Di Filippo L, Mastrangelo E, Bartoli M, et al. Dalla "epicondilite" ai "disordini laterali di gomito": evoluzione terminologica e inquadramento clinico-diagnostico. Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia 2026;52:1:1-6; https://10.32050/0390-0134-2103

© Copyright by Pacini Editore Srl

OPEN ACCESS

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it

Introduzione

Il dolore laterale di gomito è una delle condizioni più comuni nella pratica clinica muscoloscheletrica. Tradizionalmente definita "epicondilite laterale" o "gomito del tennista", questa condizione è stata per lungo tempo inquadrata come una patologia infiammatoria dell'inserzione dei muscoli estensori dell'avambraccio. Tuttavia, già dagli anni '90 numerose evidenze istologiche hanno iniziato a mettere in discussione la validità di tale interpretazione [1-3]. In particolare, gli studi condotti su campioni chirurgici non hanno rilevato infiltrati infiammatori né acuti né cronici, ma piuttosto alterazioni tipiche della tendinosi, quali disorganizzazione delle fibre collagene, iperplasia vascolare e aumento dei fibroblasti [1-3].

Questi risultati hanno portato a riconsiderare sia l'uso del suffisso "-ite", chiaramente non rappresentativo di un processo infiammatorio, sia l'associazione con l'attività tennistica, che riguarda la minoranza dei casi [1,3]. L'evoluzione terminologica ha avuto un punto di svolta nel 2009, quando Coombes et al. hanno proposto il termine "lateral epicondylalgia" e un modello fisiopatologico integrato basato su tre pilastri: patologia tendinea, alterazioni del sistema di modulazione del dolore e disfunzioni motorie [4]. Successivamente, gli stessi autori hanno adottato l'etichetta *lateral elbow tendinopathy*, enfatizzando la natura degenerativa dell'inserzione prossimale dell'estensore comune radiale breve del carpo [5]. Tale approccio ha contribuito a spostare l'attenzione da una causa monostrutturale a un quadro multifattoriale.

Parallelamente, è emerso come nei quadri persistenti o recalcitranti possano essere coinvolte anche strutture articolari e legamentose. In particolare, Arrigoni et al. hanno descritto la *symptomatic minor instability of the lateral elbow* (SMILE), documentando la presenza di patolassità laterale in circa metà dei pazienti e alterazioni intraarticolari nel 85% dei casi [6]. Sinovite e condropatia capitellare laterale sono risultate le anomalie più frequenti, suggerendo che la tendinopatia dell'estensore radiale breve del carpo, in alcuni pazienti, possa rappresentare una conseguenza di una condizione articolare sottostante [6].

Questa comprensione più ampia ha reso necessario considerare anche fattori neuropatici, tra cui il possibile coinvolgimento del nervo radiale o del nervo interosseo posteriore, documentato da recenti studi ecografici [7].

L'insieme di queste evidenze ha progressivamente spostato il focus da un modello mono-strutturale a un'interpretazione multifattoriale del dolore laterale di gomito. Tale evoluzione rappresenta il presupposto alla base dei più recenti modelli di classificazione, che includono quadri tendinopatici, artropatici, neuropatici e misti, che costituiscono la base concettuale del più recente termine ombrello: *lateral elbow disorders* (LEDs).

L'obiettivo del presente documento, prodotto dalla Commissione Riabilitazione della Società Italiana di Chirurgia della Spalla e del Gomito (SICSeG), è di illustrare perché, alla luce delle più recenti e valide evidenze scientifiche, il concetto di "epicondilite" sia obsoleto nella pratica clinica, e di proporre un'evoluzione terminologica, oltre che un più appropriato inquadramento clinico-diagnostico.

Limiti del concetto di "epicondilite"

L'uso del termine "epicondilite" risulta inadeguato per tre motivi principali: (1) presuppone un processo infiammatorio che gli studi istologici non confermano, evidenziando invece caratteristiche degenerative tendinee (disorganizzazione delle fibre collagene, iperplasia vascolare, aumento dei fibroblasti) [1-3]; (2) suggerisce un'origine sport specifica (il "gomito del tennista") che rappresenta solo una minoranza dei casi osservati nella pratica clinica [1,3]; (3) sostiene un modello mono-strutturale incapace di spiegare l'eterogeneità clinica e prognostica dei quadri di dolore laterale di gomito. Queste criticità terminologiche e concettuali determinano ricadute nella pratica clinica: possono guidare verso processi diagnostici incompleti e scelte terapeutiche non mirate, soprattutto nei casi persistenti o recalcitranti.

La letteratura recente mostra infatti che, oltre alla degenerazione dell'inserzione prossimale dell'estensore comune radiale breve del carpo, contribuiscono al quadro clinico componenti intra-articolari (es. sinovite, contropatie radiocapitellari, SMILE) e manifestazioni neuropatiche del nervo radiale o del nervo interosseo posteriore [6,7]; tali elementi, se non ricercati sistematicamente, favoriscono diagnosi errate e, di conseguenza, trattamenti inappropriat [8,9]. Di qui la necessità di superare il termine "epicondilite" a favore di un modello di stratificazione come quello proposto da altri autori nel 2022 (*lateral elbow disorders approach* - LEDs-APP), che inquadri il paziente nel sottogruppo tendinopatico, artropatico, neuropatico o misto, orientando un approccio personalizzato [8]. Alla luce di quanto detto, la scelta terminologica non è finalizzata alla mera semantica, ma è parte integrante della pertinenza diagnostica e dell'appropriatezza terapeutica.

Inquadramento diagnostico

Modelli di profilazione: da lateral elbow tendinopathy (LET) a lateral elbow disorders LEDs

Nel corso dell'ultimo decennio i modelli interpretativi del dolore laterale di gomito si sono evoluti da una visione centrata esclusivamente sulla tendinopatia, come nel concetto di *lateral elbow tendinopathy* (LET) [5], a una prospettiva più ampia e multifattoriale. Infatti, le evidenze cliniche hanno mostrato che nei casi persistenti coesistono spesso componenti articolari e legamentose, tra cui la SMILE descritta da Arrigoni et al. [6]. Parallelamente, nuove proposte terminologiche – dal *lateral elbow pain (LEP)* [10], con distinzione tra forme specifiche e non specifiche, al lateral elbow pain syndrome [11] – hanno cercato evidenziare tale complessità. In un recente articolo di revisione, Di Filippo et al suggeriscono di usare il termine (LEDs [8], in cui si riconosce la natura multifattoriale del dolore laterale di gomito e gli aspetti strutturali, funzionali e psicosociali[8] ad esso associato.

L'algoritmo LEDsAPP consente di classificare i pazienti in quattro sottogruppi clinici [8]:

1. **T-LED**: prevalenza tendinopatica;
2. **A-LED**: prevalenza artropatica;
3. **N-LED**: prevalenza neuropatica;
4. **M-LED**: forme miste.

Si determina pertanto un modello di stratificazione clinico-strumentale e classificazione basato sulla convergenza di più elementi di profilazione (marcatori) che conducono all'identificazione del sottogruppo prevalente di LEDs, migliorando pertinenza diagnostica e appropriatezza terapeutica.

Marcatori semeiotici anamnestici

I marcatori semeiotici anamnestici (Fig. 1) comprendono informazioni chiave ricavate dalla raccolta anamnestica, utili per orientare l'inquadramento clinico all'interno dei diversi domini dei LEDs. Tra questi rientrano il *timing* e la modalità d'insorgenza, le caratteristiche del dolore e la presenza di specifici fattori di rischio. Parti-

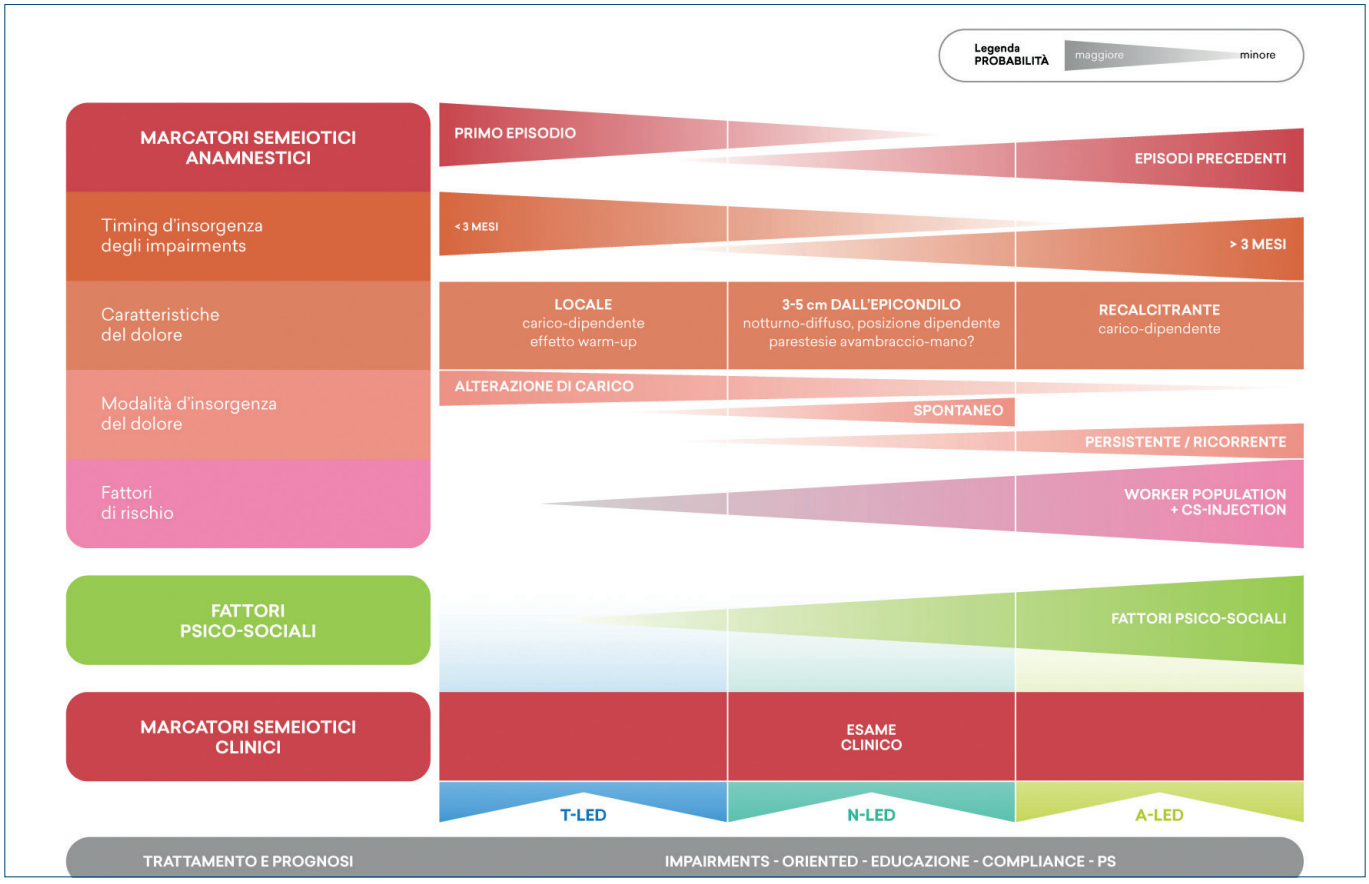


Figura 1. Modello di valutazione e profilazione dei LEDs – Marcatori semeiotici anamnestici.

colare rilevanza assumono l'appartenenza alla Worker Population e l'aver ricevuto precedenti infiltrazioni di corticosteroidi, entrambi considerati veri e propri moltiplicatori di complessità, poiché associati a maggiore persistenza dei sintomi, potenziale peggioramento clinico e sviluppo di componenti psicosociali che influenzano l'evoluzione del quadro.

Marcatori semeiotici clinici: dai test clinici all'utilizzo dell'*imaging*

I marcatori semeiotici clinici (Fig. 2) comprendono test clinici, funzionali e strumentali specifici per ciascun dominio dei LEDs, permettendo una valutazione mirata del quadro tendinopatico, artropatico o neuropatico. Un esempio rilevante è la misurazione sotto guida ecografica dell'apertura dell'interlinea omero-radiale allo stress in varo a 70° di flessione del gomito, proposta da Traverso et al. nel 2025 per l'identificazione dei casi compatibili con il quadro clinico di SMILE [12]. La scelta dei criteri valutativi deve essere quindi coerente con il dominio clinico sospettato: ciò che è più appropriato per un quadro tendinopatico non è necessariamente valido per un quadro neuropatico o articolare. Questo tipo di profilazione corrisponde all'esigenza di adottare strumenti diagnostici più pertinenti e strategie terapeutiche maggiormente appropriate. Nel contesto del dominio neuropatico, negli ultimi anni è stato riconosciuto un ruolo crescente della compressione del nervo radiale nel dolore laterale di gomito. Celli et al. hanno descritto i principali punti di potenziale compressione del nervo radiale, responsabili di un quadro clinico talvolta sovrapponibile ad altre manifestazioni dolorose laterali del gomito, con particolare riferimento al tunnel radiale e all'ingresso del nervo nel muscolo supinatore [13]. Tali informazioni assumono un ruolo fondamentale soprattutto durante la fase chirurgica di neurolisi [14]. Studi ecografici mostrano che oltre metà dei pazienti con dolore persistente presenta ispessimento del nervo radiale o



Figura 1. Modello di valutazione e profilazione dei LEDs – Marcatori semeiotici clinici.

del nervo interosseo posteriore, spesso associato a maggiore disabilità funzionale [7]. Le manifestazioni cliniche più comuni comprendono la sindrome del tunnel radiale, caratterizzata da dolore laterale senza deficit sensitivo [13], e la sindrome del nervo interosseo posteriore, in cui prevale la debolezza degli estensori a sensibilità conservata [14]. Poiché queste condizioni possono coesistere con tendinopatia o alterazioni articolari, è necessaria una valutazione clinica e strumentale mirata per identificare correttamente l'eventuale componente neuropatica [7,13,14].

Evidenze cliniche e implicazioni terapeutiche

La stratificazione per sottogruppi suggerisce percorsi terapeutici differenziati [8]. Nelle forme tendinopatiche (T-LED), il trattamento sarà orientato verso la desensibilizzazione del dolore con la terapia manuale e l'esercizio e il miglioramento della tolleranza al carico (capacità di carico) dell'intero sistema muscolo-tendineo con esercizio terapeutico progressivo [8,15-18]. Nelle forme artropatiche (A-LED), la gestione delle componenti sinovitiche/condrali e dell'eventuale SMILE assume rilievo clinico. Nelle forme neuropatiche (N-LED), il trattamento delle compressioni del nervo radiale e del nervo interosseo posteriore diventano prioritari. Nelle forme miste la scelta del trattamento è indirizzata in base alla sintomatologia prevalente (articolare o tendiena). L'evidenza a supporto di un "one size fits at all" è carente, e un approccio personalizzato appare più appropriato per l'eterogeneità dei LEDs [5,8]. Inoltre, una storia di infiltrazioni di corticosteroidi può rappresentare un fattore di rischio di complessità clinica e, pertanto, andrebbe considerata con cautela all'interno della pianificazione terapeutica [5,8,19].

Misdiagnosi e qualità dell'inquadramento

La frequenza non trascurabile di diagnosi incongrue nei percorsi assistenziali sottolinea l'importanza di un inquadramento strutturato. In una recente analisi prospettica condotta su 189 pazienti con diagnosi pregressa di epicondilite laterale è stato rilevato un tasso di misdiagnosi dell'11% [9]. Le diagnosi alternative più frequenti erano instabilità posterolaterale, compressione del nervo interosseo posteriore, artropatie infiammatorie, osteocondrite dissecante e plica sinoviale [9]. I fattori associati a diagnosi errata includevano giovane età, storia di trauma, sintomi meccanici, limitazione della mobilità, gonfiore pregresso e sede atipica del dolore [9]. Lo studio evidenzia come un approccio diagnostico superficiale possa portare a trattamenti inappropriati e ritardare la risoluzione dei sintomi [9].

Conclusioni e implicazioni comunicative

Le evidenze degli ultimi venticinque anni supportano il superamento del termine "epicondilite", ormai obsoleto e fuorviante, in favore di una definizione ombrello come LEDs, integrata da una precisa identificazione del quadro eziologico prevalente (tendineo, articolare, neuropatico, misto). Tale impostazione consente un inquadramento clinico più accurato, migliora la predittività prognostica e orienta scelte terapeutiche mirate e condivise con il paziente. Anche sul piano comunicativo, l'adozione di una terminologia aggiornata contribuisce ad allineare aspettative del paziente, obiettivi e aderenza al trattamento.

Bibliografia

1 Boyer MI, Hastings H. Lateral tennis elbow: "Is there any science out there?" J Shoulder Elbow Surg. 1999;8(5):481-491. https://doi.org/10.1016/S1058-2746(99)90081-2

2 Kraushaar BS, Nirschl RP. Tendinosis of the elbow (tennis elbow). Clinical features and findings of histological, immunohistochemical, and electron microscopy studies. J Bone Joint Surg Am. 1999;81(2):259-278.

3 Stasinopoulos D, Johnson MI. "Lateral elbow tendinopathy" is the most appropriate diagnostic term for the condition commonly referred-to as lateral epicondylitis. Med Hypotheses. 2006;67(6):1400-1402. https://doi.org/10.1016/J.MEHY.2006.05.048

4 Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. A new integrative model of lateral epicondylalgia. Br J Sports Med. 2009;43(4):252-258. https://doi.org/10.1136/BJSM.2008.052738

5 Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. Management of Lateral Elbow Tendinopathy: One Size Does Not Fit All. J Orthop Sports Phys Ther. 2015;45(11):938-949. https://doi.org/10.2519/JOSPT.2015.5841

6 Arrigoni P, Cucchi D, D'Ambrosi R, et al. Intra-articular findings in symptomatic minor instability of the lateral elbow (SMILE). Knee Surg Sports Traumatol Ar-

throsc. 2017;25(7):2255-2263. https://doi.org/10.1007/S00167-017-4530-X

7 Abhimanyu V, Ritika P, Osama N, et al. Lateral epicondylitis: Are we missing out on radial nerve involvement? A cross-sectional study. J Bodyw Mov Ther. 2021;27:352-357. https://doi.org/10.1016/J.JBMT.2021.01.014

8 Di Filippo L, Vincenzi S, Pennella D, et al. Treatment, Diagnostic Criteria and Variability of Terminology for Lateral Elbow Pain: Findings from an Overview of Systematic Reviews. Healthcare (Basel). 2022;10(6). https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE10061095

9 Blonna D, Hoxha N, Greco V, et al. When Lateral Epicondylitis Is Not Lateral Epicondylitis: Analysis of the Risk Factors for the Misdiagnosis of Lateral Elbow Pain. Am J Sports Med. 2025;53(5):1195-1201. https://doi.org/10.1177/03635465251319545

10 Di Filippo L, Pennella D, Maselli F, et al. Research proposal of a new clinic model for the interpretation of lateral elbow pain: Is it time to change? Muscles Ligaments Tendons J. 2020;10(1):57-66. https://doi.org/10.32098/MLTJ.01.2020.07

11 Stasinopoulos D, Papadopoulou M. Is Lateral Elbow Tendinopathy an Appropriate Clinical Diagnostic Term When the Condition Is Persistent? J Clin Med. 2022;11(9):2290. https://doi.org/10.3390/JCM11092290

12 Traverso A, Vismara V, Cassin S, et al. Ultrasonography of lateral elbow pain through a weighted varus flexion position contributes to detect minor instabilities. JSES Int. 2025;9(2):590-595. https://doi.org/10.1016/j.jseint.2024.11.003

13 Celli A, De Crescenzo A, Abate B, et al. Causes, symptoms, and treatments of nerve entrapments around the elbow: Current concepts. Journal of ISAKOS. 2024;9(2):240-249. https://doi.org/ 0.1016/j.jisako.2023.12.007

14 Abate B, Cozzolino A, Pederzini LA, Celli A. Current concepts of surgical approach for radial nerve entrapment around the elbow. Journal of ISAKOS. 2024;9(3):476-481. https://doi.org/10.1016/j.jisako.2024.03.001

15 Bialosky JE, Bishop MD, Price DD, Robinson ME, George SZ. The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain: a comprehensive model. Man Ther. 2009;14(5):531-538. https://doi.org/10.1016/J.MATH.2008.09.001

16 Zusman M, Zusman M. The Modernisation of Manipulative Therapy. Int J Clin Med. 2011;2(5):644-649. https://doi.org/10.4236/IJCM.2011.25110

17 Bishop MD, Torres-Cueco R, Gay CW, Lluch-Girbés E, Beneciuk JM, Bialosky JE. What Effect can Manual Therapy have on a Patient's Pain Experience? Pain Manag. 2015;5(6):455-464. https://doi.org/10.2217/PMT.15.39

18 Rio E, Moseley L, Purdam C, et al. The pain of tendinopathy: Physiological or pathophysiological? Sports Medicine. 2014;44(1):9-23. https://doi.org/10.1007/S40279-013-0096-Z/METRICS

19 Coombes BK, Bisset L, Vicenzino B. Efficacy and safety of corticosteroid injections and other injections for management of tendinopathy: A systematic review of randomised controlled trials. Lancet. 2010;376(9754):1751-1767. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61160-9