

EFFETTI BIOLOGICI DOCUMENTATI DEL TRATTAMENTO MANIPOLATIVO OSTEOPATICO: UNA REVISIONE DI MAPPATURA SISTEMATICA

Dal Farra Fulvio^{1,2}, Bergna Andrea¹, Lunghi Christian³, Bruini Irene¹, Galli Matteo¹, Vismara Luca^{1,4}, Tramontano Marco⁵



1. Dipartimento di Ricerca, SOMA Istituto Osteopatia Milano
2. Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Brescia
3. Osteopatia Lunghi-Baroni, Studio Privato, Roma
4. Dipartimento di Neuroscienze «Rita Levi Montalcini», Università di Torino
5. Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna

INTRODUZIONE

- ✓ Il **Trattamento Manipolativo Osteopatico (OMT)** rappresenta un approccio terapeutico manuale centrato sulla correzione delle disfunzioni somatiche.
- ✓ Nonostante le numerose evidenze cliniche sulla sua efficacia, i **meccanismi biologici alla base del OMT** restano ancora poco chiari.
- ✓ Questa revisione di mappatura mira a **sintetizzare sistematicamente la letteratura scientifica** disponibile sugli effetti biologici osservati in seguito al OMT, per fornire indicazioni utili per la pratica clinica e per la ricerca futura.

METODI

- ✓ È stata condotta una revisione di mappatura secondo il **PRISMA-ScR** ed il **Manuale JBI 2020**.
- ✓ Il protocollo è stato registrato su **Open Science Framework** (<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/MFAUP>).
- ✓ La ricerca, aggiornata ad ottobre 2023, ha incluso studi originali pubblicati su **Medline, Embase e Scopus**, senza restrizioni di popolazione o contesto.
- ✓ Sono stati considerati esclusivamente studi che documentavano **effetti biologici misurabili successivi al OMT**, misurabili attraverso esami strumentali e parametri fisiologici documentabili.

RISULTATI

- ✓ Sono stati inclusi **146 studi**. Il 72,1% erano trial clinici (di cui circa il 62% RCT), il 10% rappresentava studi osservazionali.
- ✓ **Contesti clinici eterogenei**: ambito muscoloscheletrico (21,1%), cardiovascolare (10,5%), ginecologico (6,8%), neurologico (6,8%) e a soggetti sani (31%).
- ✓ Gli interventi hanno previsto tecniche combinate (66,4%) e protocolli standardizzati (59%). Le tecniche più studiate sono state: **miofasciali** (63,6%), **cranio-sacrali** (42,6%) e **mobilizzazioni articolatorie** (31%).
- ✓ Gli effetti biologici più frequentemente documentati riguardavano il **sistema neurofisiologico** (41,3%), l'**apparato muscoloscheletrico** (20,3%), il **sistema cardiovascolare/linfatico** (13,5%) e quello **respiratorio** (11,3%). In particolare, sono stati osservati cambiamenti significativi in:

- **variabilità della frequenza cardiaca,**
- **perfusione cerebrale**
- **riduzione dell'attività mioelettrica**

- ✓ Le **modificazioni biologiche** sono state riportate nell'**82,7%** degli studi analizzati.

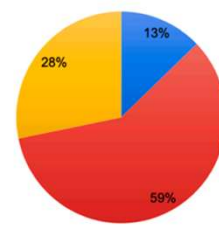
DISCUSSIONE

- ✓ Il **OMT** risulta **associato a modificazioni biologiche in diversi sistemi corporei**, specialmente di tipo **neurofisiologico**, suggerendo implicazioni nel trattamento di condizioni croniche complesse, come ad esempio il dolore nocioplastico.
- ✓ Tuttavia, la qualità metodologica degli studi, **la grande eterogeneità dei protocolli** e degli strumenti valutativi limita l'inferenza clinica.
- ✓ È auspicabile un **miglioramento della qualità metodologica** ed una maggiore **standardizzazione dei protocolli**, per favorire l'integrazione del OMT nelle strategie terapeutiche basate sull'evidenza.

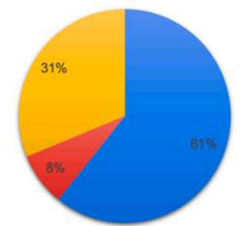
BIBLIOGRAFIA

- Bagagiolo D, Rosa D, Borelli F. Efficacy and safety of osteopathic manipulative treatment: an overview of systematic reviews. *BMJ Open*. 2022;12(2):e053468
- Dal Farra F, Rasio RG, Vismara L, Bergna A. Effectiveness of osteopathic interventions in chronic non-specific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2021;56:102616.
- Cerritelli F, Piras F, Piras F, Tramontano M, Gili T. Brain connectivity changes after osteopathic manipulative treatment: a randomized manual placebo-controlled trial. *Brain Sci*. 2020;10(12):969.

Protocol of Treatment



Somatic Dysfunction



■ Semi-standardized ■ Standardized ■ Non-standardized

■ No ■ Not Clear ■ Yes

