Osteopatia

Position Statement dell'Associazione Italiana Fisioterapisti

Approvato: Dicembre 2015

Da revisionare: Anno 2020

World Confederation for Physical Therapy

Member of

Introduzione

Il presente documento delinea la posizione dell'Associazione Italiana Fisioterapisti sulle diverse problematiche connesse alla pratica dell'osteopatia nel contesto sanitario italiano

Tali problemi sono stati affrontati da uno specifico gruppo di lavoro, che ha analizzato la letteratura e la situazione internazionale ed ha sottoposto un primo documento ad una valutazione di colleghi esperti, dottori magistrali in scienze della riabilitazione, fisioterapisti con master universitario in terapia manuale e fisioterapisti con formazione in osteopatia.

Nello specifico si è cercato di approfondire ulteriormente se esista una situazione univoca a livello internazionale relativa alla definizione e alla pratica dell'osteopatia e, successivamente, se vi sia compatibilità di tale pratica con le discipline sanitarie piuttosto che con le pratiche c.d. "non convenzionali".

Definizione

Storicamente, **l'osteopatia** nella sua accezione classica viene definita come una medicina olistica che mira al mantenimento della corretta perfusione sanguigna, correggendo disfunzioni osteopatiche, definite come perdita o alterazione del normale movimento di una parte del corpo (visceri inclusi), per 'facilitare' (incoraggiando la tendenza intrinseca del corpo all'auto-guarirsi, anche da malattie) il normale processo di auto-regolazione del corpo. La pratica dell'osteopatia prevede, come mezzo terapeutico, l'utilizzo soprattutto di tecniche manuali passive, che afferiscono ad alcuni degli ambiti di competenza del fisioterapista.

Infatti, la **fisioterapia** è la disciplina si occupa della prevenzione, cura e riabilitazione delle disfunzioni, attuali e potenziali, di vari sistemi (in particolare muscoloscheletrico, neuromotorio, cognitivo, cardiorespiratorio, pelvi-perineale) e prevede l'utilizzo di tipologie diverse di intervento. La scelta della modalità di intervento fa riferimento alle più recenti acquisizioni in ambito clinico/scientifico e può includere l'applicazione di: terapie manuali; esercizi terapeutici, finalizzati ad esempio al rinforzo muscolare, al controllo motorio, alla valutazione e correzione di alterazioni posturali, all'apprendimento di una più corretta gestualità specifica (ad esempio nelle attività quotidiane, sportive, lavorative); la valutazione e l'addestramento all'uso di dispositivi (ausili, protesi, ortesi e bendaggi); l'applicazione di terapie fisiche; l'educazione terapeutica al mantenimento dello stato di salute.

Allo stato attuale, nel mondo, non esiste una definizione univoca del termine osteopatia. Allo stesso modo non è riscontrabile una definizione che descriva in modo univoco la pratica e l'esercizio professionale dell'osteopatia. Riportiamo alcuni riferimenti di definizioni:

- Regno Unito General Osteopathic Council (GOsC)¹_
 http://www.osteopathy.org.uk/resources/press-office/faqs/ What is osteopathy?
- Stati Uniti American Osteopathic Association (AOA)²
 H252-A/08 OSTEOPATHIC MEDICINE DEFINITION
- Australia Australian Osteopathic Association (AOA)³
 www.osteopathv.org.au/pages/about-osteopathv.html

L'osteopatia non deve essere confusa con la terapia manuale, che l'International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT), sottogruppo specialistico della World Confederation for Physical Therapy (WCPT), riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), definisce come una specializzazione della fisioterapia⁵. Tra le competenze del Fisioterapista specializzato in Terapia Manuale, sono presenti alcune tecniche utilizzate anche in osteopatia, ma impiegate secondo i principi della medicina convenzionale e supportate dalle prove di efficacia dell'Evidence-Based Practice (EBP).

Member of



Ambiti e Formazione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) colloca l'osteopatia nell'ambito delle Medicine Tradizionali (TM), Complementari ed Alternative (CAM), al pari della chiropratica, agopuntura, ayurveda, naturopatia, nuad thai, medicina tradizionale cinese, tuina e medicina unani⁴. Nella Comunità Europea e in Italia, per indicare lo stesso ambito viene generalmente utilizzato il termine di Medicina Non Convenzionale.

Il Journal of American Medicine Association (JAMA) nel 1998 definisce le Medicine Non Convenzionali come "un insieme vasto di pratiche sanitarie diverse da quelle proprie del sistema sanitario politicamente dominante in una particolare società e cultura"⁵²

Per tutte queste discipline l'OMS ha pubblicato nel 2010 nove documenti che indicano degli standard di riferimento (Benchmarks) di formazione per praticarle:

- 1. Benchmarks for Training in Osteopathy
- 2. WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic
- 3. Guidelines on Basic Training and Safety in Acupuncture
- 4. Benchmarks for Training in Ayurveda
- 5. Benchmarks for Training in Naturopathy
- 6. Benchmarks for Training in Nuad Thai
- 7. Benchmarks for Training in Traditional Chinese Medicine
- 8. Benchmarks for Training in Tuina
- 9. Benchmarks for Training in Unani medicine

In nessuno di questi documenti l'OMS stabilisce o suggerisce di istituire nuove professioni sanitarie in tali ambiti. Lo stesso documento, inoltre, contrariamente a quanto sostenuto dalle diverse associazioni di osteopati, che lo considerano l'espressione dell'opinione dell'OMS, non rappresenta affatto le direttive dell'OMS, che infatti non si assume alcuna responsabilita di cio che viene indicato in tale documento e che la responsabilita dell'interpretazione e interamente a carico del lettore (pagina 3 - the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader).

L'unico riferimento all'osteopatia come professione sanitaria di primo contatto e il seguente: Experts in osteopathy consider that acquiring appropriate mastery of osteopathy to be able to practise as primary contact healthcare professionals, in cui il soggetto della frase e chiaramente rappresentato dagli esperti in osteopatia, senza nessun riferimento all'OMS; tra l'altro si parla di "esperti", non di laureati, professionisti, sanitari o meno.

Inoltre l'eterogeneità nella formazione, dispensata principalmente da soggetti commerciali privati, rende ulteriormente complesso identificare un comune percorso formativo e condurre ad una descrizione univoca di osteopatia. In Italia sono proposti corsi di durata variabile da 3 a 6 anni, part-time o full time, alcuni riservati a professionisti sanitari (percorsi part-time con un totale di 1300-1500 ore di formazione), altri a persone in possesso di laura non sanitaria, ed altri ancora a persone in possesso del solo diploma di scuola superiore (percorsi full time con un totale di 3500-4500 ore di formazione). E' da rilevare, in ogni caso, che una quota consistente delle ore di formazione (circa il 30-50%) è costituita da nozioni di medicina convenzionale, insegnate generalmente da medici, per cui il numero delle ore dedicate alla formazione esclusiva in osteopatia è nettamente inferiore.

E' ulteriormente importante ricordare che la formazione in osteopatia, fino a circa una decina di anni fa, era sempre e solo riservata a fisioterapisti e medici, mentre solo ultimamente, anche in virtu di una totale assenza di regolamentazione ed in presenza di forti interessi economici privati, si e rivolta anche a figure non sanitarie.

L'osteopatia è una pratica sanitaria appartenente alle Medicine Non Convenzionali (MNC) e, come tale, non facente parte del sistema sanitario dominante della maggior parte dei Paesi del mondo. Il relativo approccio terapeutico afferisce prevalentemente ad uno dei tanti ambiti di competenza del fisioterapista: la valutazione ed il trattamento manuale passivo.

La normativa ECM, inoltre, nel rispetto dei documenti di programmazione del piano sanitario nazionale, secondo i concetti di appropriatezza efficienza ed efficacia della prestazione sanitaria^{36,37} non prevede il rilascio di crediti formativi professionali in merito all'apprendimento di teorie e tecniche proprie della Medicina Non Convenzionale (di cui fa parte l'osteopatia) mentre ammette unicamente la presentazione di evidenze a supporto o contrarie all'utilizzo di tali tecniche^{25,38}. La normativa sui Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), indica, infatti, che "le prestazioni che fanno parte dell'assistenza erogata, non possono essere considerate essenziali, se non sono appropriate". I corsi in "osteopatia" sono quindi esclusi dall'accreditamento ECM, mentre i corsi in Terapia Manuale, che a volte includono tecniche utilizzate anche in osteopatia, devono essere riservati unicamente ai fisioterapisti, in quanto, come affermato precedentemente, la Terapia Manuale è una specializzazione della fisioterapia.

Nascita e Diffusione - Osteopatia e Fisioterapia

L'osteopatia è nata negli Stati Uniti alla fine dell'800, ad opera del Medico Andrew Taylor Still, ed è stata originariamente pensata come modello concettuale distinto per affrontare tutte le patologie, come un'alternativa radicale a quello che era visto come un sistema medico fallimentare. Ora, invece, negli Stati Uniti, il percorso formativo risulta quasi sovrapponibile alla medicina allopatica, tanto da mettere in dubbio l'esistenza di due percorsi distinti nella formazione medica (Doctor of Medicine - MD e Doctor of Osteopathic Medicine - DO). La relativamente breve storia dell'osteopatia viene frequentemente indicata come motivo dello scarso numero di pubblicazioni scientifiche e di evidenze a supporto di tale pratica.

In realtà la fisioterapia, il cui primo riconoscimento ufficiale è datato nel 1887, in Svezia, è altrettanto giovane e, a parità di anzianità, la fisioterapia è stata riconosciuta come professione sanitaria nella quasi totalità dei Paesi del Mondo, con 106 associazioni nazionali rappresentate presso la Confederazione Mondiale per la Fisioterapia (WCPT), e possiede un numero estremamente più elevato di pubblicazioni scientifiche, di evidenze a supporto della sua efficacia e capillare diffusione e formazione di colleghi in tutto il mondo.

L'osteopatia, nata alla fine dell'800 da un medico americano, ha la stessa età cronologica della fisioterapia, ma con una produzione scientifica e diffusione nettamente minori. Il numero di persone che si rivolgono alle MNC e all'osteopatia, dopo un sensibile aumento negli anni '90, si è gradualmente assestato sui valori raggiunti, nonostante il notevole incremento del numero di operatori del settore.

Riconoscimento Internazionale

In alcuni Paesi, tra i quali gli Stati Uniti, alcuni Stati del Canada, l'Alaska, il Brasile, l'Austria, la Germania, la pratica dell'osteopatia risulta integrata nell'esercizio di altre professioni, come la medicina o la fisioterapia. Negli Stati Uniti, **solo i medici possono praticare l'osteopatia**: il Medico Osteopata (unica figura riconosciuta) ottiene una laurea in Medicina Osteopatica - Doctor of Osteopathic Medicine (D.O.), equivalente, alla laurea in Medicina - Doctor of Medicine (M.D.)⁶ dalla quale si differenzia per la presenza di circa 300 ore di filosofia tecniche osteopatiche.



Il Medico Osteopata (D.O.) è già riconosciuto in Italia e può esercitare la professione di medico, con l'inclusione delle tecniche osteopatiche (mappa associazione americana). Secondo una stima dell'Osteopathic International Alliance, i Medici Osteopati in Italia sono circa 50 (OIA, 2013).

Nella Comunità Europea l'osteopatia è riconosciuta come professione sanitaria autonoma solamente nel Regno Unito, in Francia (recentemente), Finlandia, Portogallo, ed in alcuni Cantoni della Svizzera (dal 2007). Va sottolineato comunque che nel Regno Unito, la professione di osteopata non fa parte dell'Health & Care Professions Council (HCPC), che rappresenta le 16 professioni sanitarie non mediche⁷, e raramente le sue prestazioni sono rimborsate dal Sistema Sanitario Nazionale, mentre in Francia l'osteopatia non è mai rimborsata dal SSN. In Finlandia è un titolo professionale protetto ma non autorizzato (licensed) dall'autorità nazionale per il welfare e la salute.

In altri Paesi extraeuropei, di tipo prevalentemente anglosassone (Australia, Nuova Zelanda...), l'osteopatia risulta essere strutturata come disciplina autonoma (cioè riferibile ad una professione definibile come "osteopata"), ma in questi Paesi è consentita una sovrapposizione di competenze tra professioni diverse. Condizione, questa, esclusa dall'ordinamento giuridico italiano. In Brasile, invece, è recentemente stata riconosciuta come specializzazione della fisioterapia, ed in Spagna una recente sentenza ha condannato a tre mesi di reclusione un osteopata che praticava tale disciplina senza essere in possesso della laurea in fisioterapia.

Nei restanti Paesi oppure la pratica dell'osteopatia non è regolamentata, oppure viene previsto uno

L'osteopatia è riconosciuta come professione sanitaria autonoma solo in una decina di Paesi in tutto il mondo. Gli Stati con tale regolamentazione, infatti, sono l'Inghilterra, la Nuova Zelanda, l'Australia, la Francia, il Portogallo, la Finlandia ed alcuni cantoni della Svizzera. Seguono poi ma con numeri esigui di qualche unità Malta (2 osteopati), Islanda e Lichtenstein. In questi Paesi in cui è riconosciuta, frequentemente non viene rimborsata dal SSN, parzialmente o totalmente, come in Francia (nessun rimborso), o Inghilterra (rimborsata solo in alcune aree). In altri 6 Paesi, tra i quali gli Stati Uniti, la pratica dell'osteopatia è inglobata in altre professioni sanitarie (medico, fisioterapista, operatore in MNC...)

Utilità Clinica ed Evidenze Scientifiche

La letteratura scientifica al momento indica che non c'è alcuna consistente prova di efficacia a supporto dell'utilità del trattamento osteopatico per il trattamento dell'asma, dolori mestruali, coliche infantili, scoliosi, sinusiti, stress o depressione^{28,29,31,40,41,42,43} mentre ci sono alcune prove di efficacia di buona qualità che l'approccio osteopatico sia utile nella lombalgia aspecifica⁵³. Il National Institute for Health and Care Excellence (NICE) raccomanda l'uso della terapia manuale come possibile trattamento dell'osteoartrosi, ma l'osteopatia non viene menzionata nello specifico³⁰. Le tecniche di Terapia Manuale sono utilizzate dai fisioterapisti, chiropratici ed osteopati²⁸, ove queste figure professionali siano regolamentate.

In effetti una delle pratiche dell'osteopatia, la terapia craniosacrale, viene definita frequentemente pseudoscienza, a fronte delle diverse pubblicazioni che ne stabiliscono la non plausibilita e non riproducibilita delle tecniche di valutazione^{33,53,54}. Gia nel 2002, due professori del New England College of Osteopathic Medicine conclusero che "i nostri precedenti studi suggeriscono che il meccanismo proposto per l'osteopatia craniale non e valido e che la riproducibilita interesaminatore (e quindi quella diagnostica) e approssimativamente zero. Citazione testuale: "Dato che non sono stati pubblicati studi adeguatamente randomizzati, in cieco e controllati, concludiamo che l'osteopatia craniale dovrebbe essere rimossa dai curricula dei college di medicina osteopatica e dagli esami abilitanti alla professione⁵³"

Un'estensiva revisione sistematica sulla terapia craniosacrale conclude che non ci sono sufficienti evidenze scientifiche per raccomandare la terapia craniosacrale a pazienti, professionisti o terze



parti paganti, per nessuna condizione clinica³¹. La valutazione manuale del ritmo craniosacrale, inoltre, risulta non riproducibile e non essendo possibile misurarlo in alcun modo, gli autori ne mettono in dubbio l'esistenza^{32,33}

Nonostante cio, e nonostante il fatto che l'osteopatia craniosacrale venga frequentemente considerata "ciarlataneria (quackery)" 56,57,58,59,60,61, viene ancora insegnata nella quasi totalita delle scuole di osteopatia e propinata ai pazienti.

Altri studi e revisioni sistematiche^{33,44,45,46,47,48,49,50} sull'affidabilità dei punti di riferimento anatomici e di test osteopatici che indicano ormai con un certo grado di affidabilità (diversi studi, di discreta qualità metodologica e con risultati simili) che i test palpatori non sono sufficientemente affidabili.

La valutazione ed il trattamento esclusivamente osteopatico, basato sulla valutazione unicamente manuale della mobilità passiva o del ritmo craniosacrale, e sull'impiego di tecniche di mobilizzazione passiva mirate al ripristino della corretta circolazione dei fluidi è ampiamente inaffidabile e non supportato dalla letteratura.

Viste tutte queste premesse, non possiamo intendere l'osteopatia come una medicina alternativa alla medicina ufficiale, così come era stata concepita quasi due secoli fa da Still, ma piuttosto possiamo parlare di un concetto osteopatico, che ha una letteratura scientifica di riferimento, con evidenze limitate, e trova applicazione prevalentemente nel trattamento dei disturbi muscoloscheletrici. In questo senso, il metodo o tecniche osteopatiche possono essere integrate nella pratica fisioterapica, o di altre professioni sanitarie, per ambito di competenza in accordo con il documento sulle Medicine Tradizionali dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, che invita a integrarle nei rispettivi sistemi sanitari, in base alle possibilità, priorità, legislazioni e circostanze nazionali, e tenendo in considerazione la sicurezza, l'efficacia e la qualità³⁴.

Esistono, infatti recenti evidenze di efficacia sull'impiego di alcune tecniche osteopatiche in determinate patologie ed altri ambiti delle teorie osteopatiche non sufficientemente indagati dalla letteratura scientifica, per cui è necessario produrre nuovi studi primari e revisioni sistematiche degli stessi per identificare quali tecniche siano utili, in quali patologie e quali altre tecniche debbano essere abbandonate. In tale ottica si può considerare utile la formazione in osteopatia di personale sanitario con competenze in ambito EBM e valutazione critica della letteratura per facilitare la pubblicazione di articoli scientifici di revisione delle tecniche osteopatiche.

Per esempio, un trial clinico randomizzato dimostra come l'applicazione di tecniche manipolative vertebrali, per trattare pazienti con lombalgia, dopo valutazione osteopatica (Mitchell test) ha la stessa efficacia dell'applicazione della medesima tecnica in modo casuale. Ciò dimostra che non è "l'applicazione osteopatica" (inaffidabile come sopra citata) ma la tecnica stessa (comunemente applicata da fisioterapisti con differente ragionamento clinico orientato alle evidenze scientifiche) ad essere efficace⁵⁵.

L'osteopatia, nonostante oltre 100 anni di storia, non è stata ancora in grado di produrre evidenze sufficienti a supportare la validità dei principi dei suoi modelli interpretativi, che invece sono fortemente criticati dalla letteratura scientifica. Esistono invece diversi studi che indicano l'utilità di alcune tecniche di trattamento per determinate patologie, la cui efficacia terapeutica non è però correlata al modello interpretativo teorico.

Pratica in Italia

I sostenitori delle Medicine Non Convenzionali affermano frequentemente che il crescente numero di persone che si rivolgono a tali terapie sarebbe una dimostrazione della loro efficacia e citano precedenti indagini statistiche in cui è stato osservato un sensibile aumento nel numero di persone che si rivolgono alle Medicina Non Convenzionale: dal 7% del 1991 al 15,6% del 19998. Dati più recenti, però, registrano un'inversione di tendenza, con un valore del 13,6% del 20059. Anche i dati EURISPES indicano un calo dal 18,5% dell'anno 2010 al 14,5% dell'anno 2012^{10,11}. Anche la



percentuale di persone che si avvalgono dell'osteopatia e chiropratica è lievemente diminuita, passando dal 7% (1999)⁸ al 6,4% (2005)⁹.

E' però opportuno sottolineare che da un punto di vista scientifico la domanda relativa ad una determinata pratica terapeutica, non ne sancisce l'efficacia, ed è influenzata anche da altri fattori, quali l'impatto mediatico di tali proposte sulla popolazione generale ed la relativa disponibilità sul mercato di centri o studi che le praticano.

Le tecniche di manipolazione ad alta velocità e ridotta ampiezza (HVLA Thrust), frequentemente utilizzate in osteopatia, sono competenze avanzate, sebbene non esclusive, del fisioterapista con formazione specifica in Terapia Manuale. La pratica di tali tecniche, proprie anche dell'ambito osteopatico, può, in alcuni soggetti predisposti, comportare gravi rischi per la salute (fratture, ictus, morte)^{12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24}. Sebbene la probabilità che si verifichi un tale evento sia ad oggi ritenuta minima, ai fini di tutelare la salute dei cittadini si ritiene importante riservare la pratica di tali tecniche esclusivamente a personale sanitario (fisioterapisti e medici) in possesso di un'adeguata formazione che fornisca le competenze necessarie a valutarne indicazioni, controindicazioni e sostenerne eventualmente la responsabilità legale in caso di contenzioso o eventi avversi.

Anche uno studio commissionato dall'European Board of Osteopathic Medicine (EBOM) concluse che l'istituzione di nuove professioni sanitarie (come quella dell'osteopata) non sono necessarie, né utili³⁹.

L'utilizzo di tecniche osteopatiche da parte del fisioterapista, infatti, avviene nel rispetto del codice deontologico, che impone di assicurare in via prioritaria cure basate sulle evidenze scientifiche e nell'ambito del proprio "core professionale", e di proporre le terapie non convenzionali come eventuali alternative per garantire la libertà di scelta del paziente. Si possono praticare atti con evidenze più deboli o assenti, previa adeguata informazione dell'Utente, dei limiti della terapia proposta. L'eventuale istituzione di una figura sanitaria unicamente non convenzionale come potrebbe garantire questa imparzialità? Anche l'art.15 del codice di deontologia medica indica che le terapie non convenzionali devono essere una opzione data al paziente senza sottrarlo a trattamenti scientificamente fondati e di comprovata efficacia.

Sarebbe quindi auspicabile che il fisioterapista neolaureato si orientasse all'acquisizione di competenze nell'ambito della Medicina Non Convenzionale, solo una volta consolidato il proprio core professionale e maturata un'esperienza clinica adeguata ad affrontare criticamente l'apprendimento e la pratica di competenze relative alla Medicina Non Convenzionale.

Come da indicazione del Ministero della Salute³⁵, l'utilizzo di tecniche osteopatiche, rientrando nelle attività sanitarie, è competenza esclusiva dei professionisti sanitari, in Italia abilitati per legge all'esercizio di tali professioni; L'esercizio dell'osteopatia da parte di soggetti non appartenenti alle professioni sanitarie è configurabile come esercizio abusivo di una professione.



Bibliografia

1. General Osteopathic Council (GOsC) - What is Osteopathy:

Osteopathy is a primary care profession, focusing on the diagnosis, treatment, prevention and rehabilitation of musculoskeletal disorders, and the effects of these conditions on patients' general health. Using many of the diagnostic procedures applied in conventional medical assessment, osteopaths seek to restore the optimal functioning of the body, where possible without the use of drugs or surgery. Osteopathy is based on the principle that the body has the ability to heal, and osteopathic care focuses on strengthening the musculoskeletal systems to treat existing conditions and to prevent illness. Osteopaths' patient-centred approach to health and well-being means they consider symptoms in the context of the patient's full medical history, as well as their lifestyle and personal circumstances. This holistic approach ensures that all treatment is tailored to the individual patient.

2. H252-A/08 OSTEOPATHIC MEDICINE DEFINITION:

The American Osteopathic Association holds as policy the definition of osteopathic medicine as a complete system of medical care with a philosophy that combines the needs of the patient with the current practice of medicine, surgery and obstetrics; that emphasizes the interrelationship between structure and function; and that has an appreciation of the body's ability to heal itself. 1991; revised 1992, 1997, 1998, reaffirmed 2003; 2008.

3. Australian Osteopathic Association (AOA)

Osteopathy is a form of manual healthcare which recognises the important link between the structure of the body and the way it functions. Osteopaths focus on how the skeleton, joints, muscles, nerves, circulation, connective tissue and internal organs function as a holistic unit. Using skilled evaluation, diagnosis and a wide range of hands-on techniques, osteopaths can identify important types of dysfunction in your body. Osteopathic treatment uses techniques such as stretching and massage for general treatment of the soft tissues (muscles, tendons and ligaments) along with mobilisation of specific joints and soft tissues. In Australia, osteopaths are university trained in anatomy, physiology, pathology, general medical diagnosis and osteopathic techniques. Osteopaths are primary healthcare practitioners and are trained to recognise conditions which require medical referral. They are also trained to perform standard medical examinations of the musculoskeletal, cardiovascular, respiratory and nervous systems. Osteopathy is covered by most private health funds and the Chronic Disease Management (CDM) scheme. Osteopaths are registered providers for workers' compensation schemes, motor accident insurers and the Department of Veterans' Affairs.

- 4. WHO Traditional Medicine Strategies document, World Health Organisation, 2002
- 5. Definizione di Terapia Manuale IFOMPT General Meeting, Cape Town, 2004.
- 6. MedlinePlus (2012). "Doctor of Osteopathic medicine". U.S. National Library of Medicine. Retrieved 25 October 2012._

http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/002020.htm

- 7. Health & Care Professions Council National Internet Site Pagina sulle professioni http://www.hpc-uk.org/aboutregistration/professions/
- 8. ISTAT Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 1999-2000". Settembre Dicembre 1999
- 9. ISTAT Indagine Multiscopo "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari. 2007
- 10. EURISPES Rapporto Italia 2010
- 11. EURISPES Rapporto Italia 2012
- 12. Chung O.M. MRI confirmed cervical cord injury caused by spinal manipulation in a Chinese patient. Spinal Cord2002; 40:196 -9
- 13. Di Fabio R.P. Manipulation of the Cervical Spine: Risks and Benefits Phys Ther Vol. 79, No. 1, January 1999, pp. 50-65
- 14. Haldeman S, Kohlbeck FJ, McGregor M. Unpredictability of cerebrovascular ischemia associated with cervical spine manipulation therapy. Spine 2002; 27:49 -55
- 15. Hebert J.J., Stomski N.J., French S.D., Rubinstein S.M. Serious Adverse Events and Spinal Manipulative Therapy of the Low Back Region: A Systematic Review of Cases. J Manipulative Physiol Ther. 2013 Jun 17



- 16. Jeret J.S., Bluth M. Stroke following chiropractic manipulation. Report of three cases and review of the literature. Cerebrovasc Dis 2002;13:210 -3
- 17. Morandi X., Riffaud L., Houedakor J., Amlashi S.F.A., Brassier G., Gallien P. Caudal spinal cord ischemia after lumbar vertegral manipulation. Joint Bone Spine2004; 71:334 -7
- 18. Nadgir R.N., Loevner L.A., Ahmed T., Chalela J., Slawek K., Imbesi S. Simultaneous bilateral internal carotid and vertebral artery dissection following chiropractic manipulation: case report and review of the literature. Neuroradiol 2003; 45:311-4
- 19. Oppenheim J.S., Spitzer D.E., Segal D.H. Nonvascular complications following spinal manipulation. Spine J 2005; 5:660 -7
- 20. Reuter U., Hamling M., Kavuk I., Einhaupl K.M., Schielke E. Vertebral artery dissections after chiropractic neck manipulation in Germany over three years. J Neurol 2006; 253:724-30
- 21. Schmitz A., Lutterbey G., von Engelhardt L., von Falkenhausen M., Stoffel M. Pathological cervical fracture after spinal manipulation in a pregnant patient. Manipulative Physiol Ther. 2005 Oct;28(8):633-6.
- 22. Siegel D., Neiders T. Vertebral artery dissection and pontine infarction after chiropractic manipulation. Am J Emerg Med 2001;19:172 -3
- 23. Stevinson C., Honan W., Cooke B. and Ernst E. Neurological complications of cervical spine manipulation Journal of the Royal Society of Medicine, Vol 94, Issue 3 107-110,
- 24. Wojcik W., Pawlak J.K., Knaus R. Doctor! I can't stand the noise in my ear! J Neurol Neurosurg Psychiatry 2003; 74:55 -9
- 25. Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano 05/11/2009
- 26. Howell JD. The paradox of osteopathy. N Engl J Med. 1999 Nov 4;341(19):1465-8.
- 27. Gevitz N. The transformation of osteopathic medical education. Acad Med. Jun;84(6):701-6. 2009
- 28. National Health System (NHS) Internet Site Pagina Osteopathy Evidence http://www.nhs.uk/Conditions/Osteopathy/Pages/Evidence.aspx
- 29. Bronfort G, Haas M, Evans R, Leininger B, Triano Effectiveness of manual therapies: the UK evidence report. J. Chiropr Osteopat. Feb 25;18:3, 2010
- 30. NICE Clinical Guideline 177 Osteoarthritis Care and management in adults, 2014
- 31. Green C., Martin C.W., Bassett K., Kazanjian A. A systematic review of craniosacral therapy: biological plausibility, assessment reliability and clinical effectiveness. Complement Ther Med. 1999 Dec;7(4):201-7.
- 32. Sommerfeld P., Kaider A., Klein P. Inter-and intraexaminer reliability in palpation of the "primary respiratory mechanism" within the "cranial concept". Man Ther.;9(1):22-9, 2004.
- 33. Wirth-Pattullo V., Hayes K.W. Interrater reliability of craniosacral rate measurements and their relationship with subjects' and examiners' heart and respiratory rate measurements. Phys Ther. 1994 Oct; 74(10):908-16; discussion 917-20.
- 34. World Health Organization Benchmarks for training in traditional / complementary and alternative medicine Benchmarks for Training in Osteopathy, 2010.
- 35. Camera dei Deputati Bollettino delle giunte e delle commissioni parlamentari -Affari sociali (XII) Risposta - Allegato 2 - 5-01832 Interrogazione Parlamentare Binetti: Profilo professionale dell'osteopata e del chiropratico. 12 marzo 2014
- 36. Piano Sanitario Nazionale (PSN) 1998-2000, 2003-2005, 2006-2008
- 37. Decreto Legislativo 229/99



- 38. Determinazione del 20/11/2003 Commissione Nazionale per la formazione continua.
- 39. Dvorak J., Gauchat, M.H., Graf-Baumann, T., Mühlemann, D. und Psczolla, M. Manuelle Medizin, Chiropraktik, Osteopathie. Man Med Osteopath Med 2001 39: 66-71
- 40. Posadzki P, Lee MS, Ernst E. Osteopathic manipulative treatment for pediatric conditions: a systematic review. Pediatrics. 2013 Jul;132(1):14052.
- 41. Jäkel A, von Hauenschild P. Therapeutic effects of cranial osteopathic manipulative medicine: a systematic review. J Am Osteopath Assoc. 2011 Dec;111(12):68593
- 42. Hondras MA et al. Manual therapy for asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005. Issue 2. Art No. CD001002.
- 43. Proctor ML et al. Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhea. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. Art No. CD002119.
- 44. Sutton C, Nono L, Johnston RG, Thomson OP. The effects of experience on the interreliability of osteopaths to detect changes in posterior superior iliac spine levels using a hidden heel wedge. J Bodyw Mov Ther. 2013 Apr;17(2):14350.
- 45. Stovall BA, Kumar S. Anatomical landmark asymmetry assessment in the lumbar spine and pelvis: a review of reliability. PM R. 2010 Jan;2(1):4856.
- 46. Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI, Adams A, Dickerson VM, Murphy LS, Reinsch S. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. Spine (Phila Pa 1976). 2004 Oct 1;29(19):E41325.
- 47. Moran RW, Gibbons P. Intraexaminer and interexaminer reliability for palpation of the cranial rhythmic impulse at the head and sacrum. J Manipulative Physiol Ther. 2001 MarApr;24(3):18390.
- 48. Rogers JS, Witt PL, Gross MT, Hacke JD, Genova PA. Simultaneous palpation of the craniosacral rate at the head and feet: intrarater and interrater reliability and rate comparisons. Phys Ther. 1998 Nov;78(11):117585.
- 49. Sommerfeld P, Kaider A, Klein P. Interand intraexaminer reliability in palpation of the "primary respiratory mechanism" within the "cranial concept". Man Ther. 2004 Feb;9(1):229.
- 50. O'Haire C, Gibbons P. Interexaminer and intraexaminer agreement for assessing sacroiliac anatomical landmarks using palpation and observation: pilot study. Man Ther. 2000 Feb;5(1):1320.
- 51. Fontanarosa PB, Lundberg GD. Alternative medicine meets science. JAMA. 1998 Nov 11;280(18):1618-9.
- 52. Helge Franke, Jan-David Franke, Gary Fryer. Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. BMC Musculoskelet Disord. 2014; 15: 286.
- 53. Hartman SE, Norton JM. Interexaminer reliability and cranial osteopathy. Scientific Review of Alternative Medicine 6(1):2334, 2002
- *54.* Ferre JC and others. Cranial osteopathy, delusion or reality? Actualites OdontoStomatologiques 44:481494, 1990.
- 55. de Oliveira RF, Liebano RE, Costa Lda C, Rissato LL, Costa LO. Immediate effects of region-specific and non-region-specific spinal manipulative therapy in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial.
- 56. http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/cranial.html
- 57. http://www.sciencebasedmedicine.org/alaspoorcraniosacral/
- 58. http://www.ebmfirst.com/craniosacraltherapy.html
- 59. http://skepdic.com/craniosacral.html



- 60. http://www.chirowatch.com/cwcraniosacral.html
- 61. http://www.quackwatch.com/04ConsumerEducation/QA/osteo.html

