

# LA CHIROPRACTICA... ...COS'È?

DISCUSSIONE  
SULLA BASE DELL'EVIDENZA  
ANDREA CARLUCCI DC

NUOVA REVISIONE MAGGIO 2024



ABC

CHIROPRACTICA



**LA CHIROPRACTICA, COS'È.....  
DISCUSSIONE SULLA BASE DELL'EVIDENZA**

**ANDREA CARLUCCI**



## PREFAZIONE DELL'AUTORE

Questo libro nasce dalla volontà di informare gli addetti ai lavori ed il pubblico a sulla chiropratica in modo semplice, a volte un po' particolareggiato, ma comunque sulla base dei fatti e della ricerca. Inoltre può servire come manuale d'uso per gli addetti ai lavori che vi troveranno fatti, ricerca, protocolli e linee guida. Spesso mi è capitato di parlare con colleghi medici allopatrici che ignoravano la disciplina chiropratica come arte della salute ben distinta, non allopatrica e chirurgica, ma funzionale ed olistica (il Dottore in Chiropratica è un professionista sanitario di grado primario in molti paesi del mondo, e dal 2007 anche in Italia). Spesso mi è capitato di trovare individui che si spacciano per chiropratici, in realtà senza sapere ciò che fanno, nemmeno il fatto che mettono a repentaglio la salute e a volte la vita delle persone che ignare si affidano a loro.

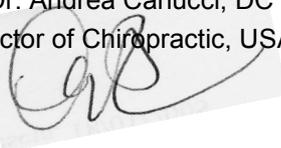
Essendo il sottoscritto un dottore in Chiropratica laureato dopo un corso universitario di sei anni svolto negli USA, occupandomi di neurologia funzionale e di riabilitazione e conscio della poca conoscenza della materia, non mi stupivo quando trovavo scetticismo da parte della sanità, dei medici di base e dei pazienti riguardo alla chiropratica. Premesso ciò decisi nel 2004 di scrivere un volantino per informare della presenza di Chiropratici laureati e capaci ai quali si potevano affidare i pazienti in caso di necessità e senza rischi e di come diffidare delle imitazioni. Man mano il volantino è diventato un libretto e poi un libro, cosa questa inevitabile per essere almeno in parte esaustivo sulla materia.

L'argomento trattato è uno solo: la Chiropratica; come è definita a livello mondiale, quali sono gli organi che la presiedono, su quali principi si basa, da quale ricerca è supportata, a chi si rivolge, quando è opportuno riferire un paziente ad un chiropratico, la chiropratica da una prospettiva storica, come si forma un dottore in chiropratica, la legislazione italiana, etc....

Tutti gli argomenti non sono trattati in profondità perché questo non era lo scopo dello scritto, vi sono comunque ampie referenze e risorse on-line per chi desideri estendere la lettura.

Da tenere comunque in considerazione è il fatto che, pur essendo la formazione chiropratica standardizzata a livello mondiale e pur essendoci linee guida redatte in vari paesi, la professione si differenzia ampiamente in accordo con le varie tecniche praticate e le specialità conseguite post-laurea. Così avviene anche nella medicina allopatrica e chirurgica...del resto non ci si aspetterebbe mai che un cardio-chirurgo operi di appendice, prescriva medicinali per la prostata oppure esegua ecografie epatiche. Così è di prassi che un Chiropratico abbia diverse specialità e pratici in modo diverso da altri suoi colleghi. Esistono svariate specialità chiropratiche post-laurea quali la neurologia funzionale dove lo specialista esegue test neurologici ed otovestibolari a fini riabilitativi, la chiropratica biofisica che si occupa del ripristino delle curve spinali principalmente attraverso metodiche di trazione specifiche, la kinesiologia applicata il cui specialista esegue test muscolari funzionali durante la diagnostica, la pediatria, la nutrizione basata sulla biochimica funzionale, ecc....In seno poi alla specialità praticata vi sono varie metodiche di applicazione dei trattamenti (aggiustamenti o manipolazioni) manuali vertebrali quali le tecniche diversified, Gonstead, drop table, flexion-distraction, le tecniche sacro-occipitali dolci, l'activator methods, e molte altre ancora (circa 200). Non è importante quale specialità o quale tecnica il chiropratico usi, l'importante è che egli/ella, sia un chiropratico laureato presso una università riconosciuta a livello mondiale dagli organi di competenza e che operi in modo etico e professionale. Avvalersi, come paziente, dell'opera di un NON laureato in chiropratica sarebbe l'equivalente di farsi operare al cuore da un NON cardiochirurgo...impossibile!

Dr. Andrea Carlucci, DC  
(Doctor of Chiropractic, USA)





## INTRODUZIONE

### **Discorso introduttivo a “Mens Sana in Corpore Sano” 2004**

#### **Corso di informazione al cittadino patrocinato dal comune di Rovato, Brescia**

*Dott. Andrea Cottinelli, Sindaco di Rovato, Brescia (Italia)*

“E’ desiderio mio e dell’amministrazione portare all’attenzione dei cittadini alcune informazioni di carattere generale sulla cosiddetta medicina alternativa.

Ogni Stato di Diritto - l’Italia, la Cina come qualsiasi altra nazione - sa bene che i propri cittadini hanno una forte pulsione verso la tutela della propria salute, riconosce questa tutela come un diritto e si struttura per cercare di garantire la salute attraverso procedure e codifiche frutto di continui aggiornamenti e sperimentazioni documentate.

Ora, ogni Stato ha fatto il suo percorso, a seconda della propria cultura, delle proprie tradizioni, delle abitudini dei propri cittadini e dell’approccio verso la cultura della salute. Così facendo sono nate nel mondo le cosiddette medicine tradizionali, vale a dire quelle medicine che nel paese vengono considerate tradizionali e fuori dal paese vengono considerate alternative perché non sono proprie di quel paese. E’ una semplificazione, però può aiutare a capire perché si parla di medicina tradizionale e perché di medicina alternativa: alternativa perché diversa da quella che noi codifichiamo nel nostro paese.

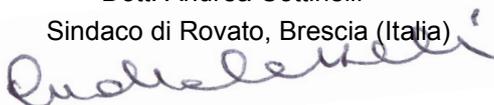
In un mondo che si restringe, che diventa sempre più piccolo, quello che succede in un altro paese e che un tempo non si sapeva, ora lo si sa molto facilmente. Immaginatevi cosa succede ad un cittadino quando viene a sapere che una determinata malattia è stata curata in un altro paese in una maniera più efficace che nel proprio: questo rappresenta una pulsione fortissima. Nessuno Stato riuscirà mai a fermare questo scambio di informazioni. Tanto è vero che in questi anni, nei quali oramai non ci sono più segreti da una nazione all’altra, i cittadini hanno fatto delle corse rispetto ai propri stati; sono corsi verso le varie forme di medicina, e gli Stati hanno fatto una certa fatica a contenere ma anche a governare questo fenomeno. Ed è importante che gli Stati governino la tutela della salute perché il fai da te è un modello molto pericoloso.

Ecco, allora, che in questo contesto, vorremmo che le informazioni che i relatori, stasera e le serate successive, potranno fornire siano utili al cittadino per comprendere meglio la medicina alternativa in confronto alla medicina tradizionale per approfondirne gli ambiti e gli spazi di applicazione in modo tale che, da un lato, il cittadino non bolli la medicina alternativa come qualcosa che non esiste, per il semplice fatto che magari non esiste nella nostra tradizione, ed al tempo stesso cerchiamo di fare in modo che il cittadino non attribuisca alla medicina alternativa dei poteri o delle caratteristiche che non ha, solo per il fatto che è un qualcosa che si è sentito dire.

E’ un tentativo, il nostro, di fornire qualche informazione in più ai cittadini che sanno e che capiscono quanto è importante la salute e quanto è importante che essi stessi, in prima persona si occupino della propria salute.

Questo è il senso che intendiamo dare alle serate. Ora vi lascio ai relatori per gli approfondimenti che vi potranno offrire.”

Dott. Andrea Cottinelli  
Sindaco di Rovato, Brescia (Italia)





*L'autore:*

*Dr. Andrea Carlucci*

*Nato a Brescia (Italia) il 26 Settembre 1968*

**1989 -1997** Windsurfer professionista impegnato nelle competizioni nazionali e nella world cup internazionale.

**1990 -1997** Fondatore, amministratore delegato e designer della "HYPER FINS International" (Disegno e produzione di accessori per il wind-surf in materiali compositi, per la competizione ed il pubblico).

**1994 -1997** Fondatore, amministratore delegato e designer della "Cunga Sails". Progettazione e produzione di vele "custom" per tavole da windsurf.

*Gli anni trascorsi nelle competizioni a hanno lasciato ad Andrea Carlucci una profonda esperienza nell'ambito del training e della riabilitazione sportiva, oltre che una grande esperienza culturale e di viaggio.*

*Attualmente vive e lavora a Brescia (Italia). Parla, legge e scrive correntemente in Italiano, Spagnolo ed Inglese. Ha anche delle competenze in Croato.*

#### **Educazione:**

**1982-1987** Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci (Brescia- Italy, exit grade 50/60).

**1988-1994** Università degli studi di Brescia, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Frequentato con successo il biennio universitario.

**1995-1996** Ha frequentato la scuola professionale per massofisioterapisti istituita presso l'ospedale di Desenzano del Garda (Brescia-Italia) dalla regione Lombardia. Nel corso dell'anno ha lavorato come tirocinante presso tre differenti ospedali.

**1997-2001** Studente presso il Life Chiropractic College West (LCCW). Durante questi anni ha frequentato vari corsi extracurricolari di estrema importanza clinica, tra i quali: Biophysics, Nucca, SOT, BEST, Drop table, AK, Neurology.

**1999** Ha lavorato a diversi progetti extracurricolari presso il college in campo anatomico e della ricerca, tra le altre cose, insegnando ed assistendo alla preparazione dei laboratori di anatomia dissettiva.

**2000-2000** Ha frequentato i corsi specialistici post-laurea in neurologia funzionale del Dr. F.R. Carrick.

**2001** Laureato "Magna cum Laude" dal "Life Chiropractic College West".

**2001-2009** Continua gli aggiornamenti post-laurea nel campo della neurologia, vestibologia, nutrizione, riabilitazione e scienza dello sport..

#### **Lavoro:**

**2000-2001** Ha Lavorato in un programma di tirocinio esterno all'università negli studi del Dr. Jerry K. Heightower, il docente più anziano ed esperto che l'ha espressamente voluto al suo fianco (un'esperienza umana e di apprendimento senza eguali).

**2001-2002** Ha lavorato in una clinica chiropratica privata nella città di Oakland

(California) gestendo le pratiche assicurative e di medicina del lavoro con l'ulteriore mansione di esperto neurologo incaricato di determinare i protocolli di cura e riabilitativi dei pazienti ed esporli alle compagnie assicurative.

**2000-2001** Autore, organizzatore ed insegnante di una serie di corsi post-laurea indirizzati a chiropratici e studenti nel campo della neurologia funzionale ("Chirologic Seminar Series").

**2004** Autore, organizzatore ed insegnante di una serie di corsi rivolti al pubblico, "Mens Sana in Corpore Sano", patrocinati dalla città di Rovato (Brescia, Italy).

**2004** Co-opera nella preparazione e presentazione congressuale di una serie di casi clinici nel campo della postura relazionata all'occlusione dentale nell'ambito di una serie di conferenze presentate a Milano (Italy).

**2005** Relatore su invito per AMI (Accademia di medicina Integrata) ha presentato un corso rivolto ai medici pediatri sullo sviluppo, riconoscimento e cura delle scoliosi.

**2005** Traduttore in simultanea per il Dr. Jhon F. Thie, inventore e promulgatore internazionale del metodo "Touch For Health", in una delle sue ultime conferenze tenutasi a Milano (Italy).

**2006** Relatore alla conferenza "Approccio interdisciplinare nel trattamento dell'ernia del disco" tenutasi nella splendida cornice di "Castel Ivano" (Castel Ivano, Trento) organizzata dalla D.ssa Staudacher in collaborazione con L'AIC (Associazione Italiana Chiropratici) e patrocinata dalla Regione Trentino Alto Adige.

**2006** Relatore all' "Università la Sapienza" di Roma alla conferenza "Lombalgia ed ernia del disco", organizzata dall'università stessa in collaborazione con L'AIC (Associazione Italiana Chiropratici).

**2006** Ha prodotto una serie di brochures informative indirizzate al pubblico per fornire una maggiore educazione sulle basi scientifiche dell'approccio chiropratico e funzionale alla salute.

**2002-2009** Co-fondatore ed amministratore di "Real Integration" (formulazione e distribuzione di prodotti nutraceutici). In questo ambito il Dr. Carlucci ha avuto la fortuna e l'onore di lavorare con chimici di fama internazionale alla preparazione di formulazioni e protocolli altamente innovativi nell'ambito dell'integrazione nutraceutica umana.

**2007-2008-2009** Ha lavorato come autore alla stesura del libro: "La Chiropratica cos'è, discussione sulla base dell'evidenza".

**2010** diventa responsabile per l'AIC (Associazione Italiana Chiropratici) dell' ICCE (Italian Chiropractic Competency Exam), l'esame di ammissione all'associazione, e del GEP (Graduate Education Program), il programma di tirocinio post-laurea chiropratica per l'Italia, quest'ultimo è gestito anche con l'EAC (European Academy of Chiropractic)

**2012** entra a far parte del Comitato per la Formazione Professionale dell'AIC

**2013** continua a praticare la chiropratica a Brescia, la sua città natale, e fonda la ABC Chiropratica. Il lavoro svolto è estremamente all'avanguardia ed incorpora un'approccio riabilitativo neurologico funzionale integrante l'esercizio corporeo e mentale, oltre all'aspetto biochimico e nutrizionale.

P.S.

Dopo essere stato un atleta a livelli mondiali, disegnatore e produttore di materiali innovativi nell'industria del windsurf, la vita mi ha portato su un'altra strada ed ho deciso di dedicare il mio tempo all'aiuto verso gli altri. Così è cominciata la mia carriera chiropratica.

Le mie esperienze precedenti, sia interpersonali che di studio e di lavoro hanno contribuito fortemente allo sviluppo della mia persona odierna. Oggi devo ringraziare Dio e tutte le persone con le quali ho condiviso il viaggio per i privilegi ottenuti.

In Fede

**Dr. Andrea Carlucci, D.C.**



CEO ABC Chiropratica

[www.chiropratica-abc.it](http://www.chiropratica-abc.it)

Responsible of AIC's (Association of Italian Chiropractors)  
for the ICCE (Italian Chiropractic Competency Exam)

Responsible of AIC's & EAC (European Academy of Chiropractic)  
for GEP (Graduate Education Program)

Member of AIC's "Commissione per la Formazione Professionale"



## INDICE:

<b>Definizione di Chiropratica della World Health Organization (WHO-OMS)</b>	pag.15
<b>Definizione di Chiropratica della World Federation of Chiropractic (WFC)</b>	pag.15
<b>Definizione di Chiropratica dell'European Chiropractic Union (ECU)</b>	pag.16
<b>Definizione di Chiropratica dell'Associazione Chiropratica Americana (ACA)</b>	pag.16
<b>Il Governo Italiano (Dicembre 2007, Legge Finanziaria 2008)</b>	pag.17
<b>Comitato Nazionale di Bioetica (Italia)</b>	pag.17
<b>La chiropratica e la sublussazione vertebrale</b>	pag.19
La sublussazione vertebrale	pag.21
Cosa osservare .....quando un paziente necessita del chiropratico	pag.23
Postura sagittale del rachide e morfologia cranio-faciale	pag.25
Schemi occlusali nei pazienti con scoliosi idiopatica	pag.25
<b>Sublussazione, dolori, protrusione ed ernia discale</b>	pag.27
<b>Indicazioni, limiti e sicurezza</b>	pag.33
Indicazioni al trattamento Chiropratico	pag.35
Controindicazioni assolute alla Terapia Manipolativa Spinale (smt)	pag.35
Controindicazioni assolute alla Terapia Manipolativa Spinale (smt) nelle regioni affette	pag.36
Controindicazioni relative alla Terapia Manipolativa Spinale (smt)	pag.36
Controindicazioni relative alla Terapia Manipolativa Spinale (smt) nelle regioni affette	pag.36
Complicazioni post-manipolative	pag.37
Circolare n.66 – 12 Settembre 1984. Ministero della sanità-Direzione generale degli ospedali -.Div. VI. Oggetto: indicazioni e limiti della chiropratica	pag.37
<b>L'aggiustamento Chiropratico o manipolazione vertebrale , definizione e meccanismo d'azione: l' "aggiustamento"</b>	pag.41
Meccanismo d'azione	pag.44
1. La cavitazione articolare e l'aumento dell'escursione	pag.44
2. La stimolazione dei recettori	pag.45
3. La lisi di aderenze articolari	pag.45
4. Il rilascio del tessuto connettivo intrappolato nelle articolazioni	pag.45
5. L'alleviamento di compressione e irritazione croniche dei nervi	pag.45
6. La stimolazione del sistema nervoso autonomo	pag.46
7. Attivazione/ottimizzazione delle afferenze spino-cerebello- talamico-corticali	Pag.46
Studi su rischi e complicità della manipolazione	pag.47
<b>Metodi e procedure</b>	pag.51
<b>Ricerca in specifiche aree di applicazione</b>	pag.57
Studio della Nuova Zelanda	pag.59
Cervicalgia	pag.59
Task force on neck pain and its associated disorders	pag.60
Indicazioni ed eventuali rischi dell'aggiustamento/manipolazione cervicale	pag.61

Cefalea	pag.63
Lombalgia	pag.63
Cenni di letteratura sull'efficacia del trattamento chiropratico delle lombalgie	pag.64
Tabella riassuntiva di comparazione delle metodiche conservative per il trattamento della lombalgia acuta, subacuta e cronica allo stato delle più recenti evidenze	pag.65
Tabella riassuntiva trattamenti per LBP e loro efficacia - Raccomandazioni allo stato delle più recenti evidenze	pag.66
Tabella riassuntiva trattamenti conservativi dell'ernia del disco/protrusione lombare sintomatica	pag.68
Riassunto delle principali raccomandazioni	pag.69
Sintesi dell'evidenza	pag.69
“Lombalgia di origine meccanica: confronto randomizzato del trattamento chiropratico e del trattamento ospedaliero di pazienti ambulatoriali”	pag.71
“Confronto randomizzato del trattamento chiropratico e del trattamento ospedaliero di pazienti non ricoverati nei casi di lombalgia: risultati del follow-up prolungato”	pag.72
(UK BEAM) Studio randomizzato del Regno Unito sul dolore di schiena, l'esercizio e la manipolazione: costi-efficacia dei trattamenti fisici per il dolore di schiena negli interventi di prim'ordine	pag.73
In merito alle implicazioni extraspinali della chiropratica	pag.73
<b>Cenni storici</b>	pag.81
<b>La Chiropratica in Italia</b>	
“2007 Il Governo italiano riconosce la professione chiropratica con....”	pag.90
Associazione Italiana Chiropratici	pag.91
Servizio sanitario nazionale (SSN), previdenza privata e Chiropratica	Pag.91
<b>Laurea in Chiropratica</b>	pag.93
L'educazione Chiropratica	pag.95
“European Council on Chiropractic Education Accreditation Procedures and Standards in Undergraduate Chiropractic Education and Training”	pag.95
Curriculum Universitario Chiropratico tipico	pag.97
Confronto fra le università mediche e quelle chiropratiche (USA e Canada)	pag.99
World Health Organization (WHO) (OMS: Organizzazione Mondiale della Sanità) L'OMS Sviluppa Linee Guida sui requisiti di educazione e la sicurezza della Chiropratica (“WHO guidelines on basic training and safety in Chiropractic” WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland)	pag.100
<b>La Chiropratica: conviene? Studi sul rapporto costo-beneficio-efficacia della Chiropratica</b>	pag.103
Studio dell'Università di Oakland, Michigan	Pag.105
Il Rapporto Manga	pag.105
Il secondo Rapporto Manga (1998)	pag.106
Studio della Florida	pag.106
Studio sugli indennizzi per infortuni sul lavoro nello Utah	pag.107
Confronto delle invalidità dei pazienti	pag.107

Il Ruolo delle medicine complementari ed alternative nel sistema sanitario nazionale (Regno Unito)-Sudio Smalwood, commisionato dal Principe del Wales e pubblicato nell'Ottobre del 2005	pag.107
<b>La Chiropratica...fatti</b>	pag.109
I chiropratici si occupano.....	pag.112
<b>Bibliografia</b>	Pag.113
<b>Risorse ON-LINE</b>	pag.121
Associazioni Chiropratiche	pag.123
Federazioni Chiropratiche Sportive	pag.124
Formazione Chiropratica e ricerca	pag.124
Siti Pro Chiropratica	pag.125
Editoria	pag.125
<b>APPENDICI:</b>	pag.127
<b>Appendice A:</b>	pag.129
Ricerca sul tema dell'efficacia, sicurezza ed appropriiatezza della SMT (Spinal Manual Therapy)	
<b>Appendice B:</b>	pag.133
Lombalgia, nota su revisioni sistematiche, meta-analisi e rating degli studi inclusi	
<b>Appendice C:</b>	pag.134
Tabella delle evidenze più recenti (dal 2000)-Back pain in assenza e in presenza di ernia del disco con e senza sciatica	
<b>Appendice D:</b>	pag.135
Linee guida e altri documenti di sintesi	
<b>Appendice E:</b>	pag.136
Sintesi (sinossi) di linee guida e raccomandazioni cliniche per il trattamento di lombalgia acuta e cronica	
Nota a margine sulle recenti linee guida italiane	pag.138
<b>Appendice F:</b>	pag.139
Paesi in cui i Chiropratici sono riconosciuti dalle autorità sanitarie nazionali. Classificati in base alla divisione del mondo in 7 aree adottata dalla World Federation of Chiropractic	
<b>Appendice G:</b>	pag.140
Relazione fra colonna ed organismo	
<b>Appendice H:</b>	pag.141
Ernia Lombare	
<b>Appendice I:</b>	pag.142
Circolari ministeriali riguardanti la Chiropratica in Italia e decreti legge:	
Circolare n.79 - 21 dicembre 1982-Ministero della Sanità-Direzione generale degli ospedali-Oggetto: Convenzionamento esterno: problema della Chiropratica	pag.142
Circolare n.66 - 12 settembre 1984-Ministero della Sanità-Direzione generale degli ospedali- Div.VI-Oggetto: indicazioni e limiti della chiropratica	pag.143
Emendamento 46.9(legge finanziaria Dicembre 2007)	pag.145
<b>Appendice F:</b> Le ultime ricerche sulle indicazioni e la sicurezza della Chiropratica per: lombalgia, cervicalgia, cefalea ed emicrania, aggiornate al Maggio 2024	pag. 148



## **DEFINIZIONE DI CHIROPRACTICA DELLA WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO- OMS)**

A health care profession concerned with the diagnosis, treatment and prevention of disorders of the neuromusculoskeletal system and the effects of these disorders on general health. There is an emphasis on manual techniques, including joint adjustment and/or manipulation with a particular focus on subluxations.

The WHO definition, World Health Organization, Guidelines on Chiropractic, 2005

## **DEFINIZIONE DI CHIROPRACTICA DELLA WORLD FEDERATION OF CHIROPRACTIC (WFC)**

A health profession concerned with the diagnosis, treatment and prevention of mechanical disorders of the musculoskeletal system, and the effects of these disorders on the functions of the nervous system and general health. There is an emphasis on manual treatments including spinal adjustment and other joint and soft-tissue manipulation.

WFC Dictionary Definition, World Federation of Chiropractic, 2001

## **DEFINIZIONE DI CHIROPRACTICA DELL' EUROPEAN CHIROPRACTIC UNION (ECU)**

"Chiropractic is a primary contact health care profession with its own unique principles and practice. Chiropractic care, including diagnosis and management, focuses upon the relationship between structure, primarily the spine, and function, primarily via the nervous system, as it relates to health, posture and performance" (ECU – 2005)

## **DEFINIZIONE DI CHIROPRACTICA DELL' ASSOCIAZIONE CHIROPRACTICA AMERICANA (ACA)**

"Chiropractic is a branch of the healing arts which is concerned with human health and disease processes. Doctors of Chiropractic are physicians who consider man as an integrated being and give special attention to the physiological and biochemical aspects including structural, spinal, musculoskeletal, neurological, vascular, psychological, nutritional, visceral, emotional and environmental relationships and are trained in diagnosis so they may treat patients effectively and make timely referral to appropriate health care providers.

"The practice and procedures which may be employed by Doctors of Chiropractic (chiropractic physicians) are based on the academic and clinical training received in and through accredited chiropractic colleges and include, but are not limited to, the use of current diagnostic and therapeutic procedures. Such procedures specifically include the adjustment and manipulation of the articulations and adjacent tissues of the human body, particularly of the spinal column. Included is the treatment of intersegmental aberrations for alleviation of related functional disorders.

"Chiropractic is a drug-free, non-surgical science and, as such, does not include pharmaceuticals\* or incisive surgery. Due regard shall be given to the fact that state laws, as well as the nation's antitrust laws, [may] allow Doctors of Chiropractic (Chiropractic Physicians) to utilize ancillary health care procedures commonly referred to as being in the common domain."

## **IL GOVERNO ITALIANO (DICEMBRE 2007, LEGGE FINANZIARIA 2008)**

“...Il laureato in chiropratica ha il titolo di dottore in chiropratica ed esercita le sue mansioni liberamente come professionista sanitario di grado primario nel campo del diritto alla salute, ai sensi della normativa vigente. Il chiropratico può essere inserito o convenzionato nelle o con le del Servizio sanitario nazionale nei modi e nelle forme previste dall’ordinamento.....” (vedi appendice I, pag. 134-137)

## **COMITATO NAZIONALE DI BIOETICA (ITALIA)**

Il comitato rileva che se l’autonomia del paziente nella scelta terapeutica rappresenta certamente un valore fondamentale universalmente riconosciuto dalla bioetica, e se la libertà della ricerca scientifica va in ogni caso salvaguardata, la libertà di cura tuttavia non può prescindere dalle conoscenze scientifiche acquisite e convalidate, senza le quali non è possibile tutelare adeguatamente la salute del paziente garantendone l’informazione ai fini del consenso.” *Roma, 23 Aprile 2004*

The logo consists of the letters 'AILC' in a large, bold, serif font. The 'A' and 'I' are connected at the top, and the 'L' and 'C' are also connected at the top. The 'A' has a unique shape with a horizontal bar that extends to the right, overlapping the 'I'. The 'L' is a simple vertical bar with a horizontal base. The 'C' is a large, open curve.





**LA CHIROPRACTICA  
E LA SUBLUSSAZIONE  
VERTEBRALE**



**C**on metodiche naturali, ed attraverso procedure diagnostiche determinate, La Chiropratica, si occupa dell' integrità strutturale e biochimica del corpo ed in particolare del rachide, al fine di promuovere una migliore comunicazione fra il sistema recettoriale, il sistema nervoso periferico, ed il sistema nervoso centrale per favorire le capacità di recupero del corpo stesso.

Il neurasse, a livello della spina dorsale è il luogo dell' integrazione e sommazione tutti gli impulsi nervosi in entrata, in uscita, verso e dal cervelletto/cervello alla periferia, e di tutti i fenomeni riflessi non sclerogenici. Il chiropratico, attraverso manipolazione del rachide e delle articolazioni, l' utilizzo di riflessi somato-viscerali, viscero-somatici, vestibolari, ed altri, e consigli nutrizionali, agisce per ripristinare la migliore integrazione elettro-chimica a livello del neurasse e favorire così una migliore espressione della funzione in generale. La Chiropratica NON è, quindi, un metodo atto a "curare" una patologia, è piuttosto un metodo atto a "facilitare" un recupero di origine endogena; è pur ovvio che esistono indicazioni e controindicazioni all' applicazione della chiropratica (vedi seguito).

In termini pratici, il Dottore in Chiropratica si occupa di rimuovere le Sub-lussazioni vertebrali ed articolari in genere, con varie metodiche, anche manuali.

## La sub-lussazione vertebrale

E' definita come: **aberrazione funzionale che coinvolge uno o più segmenti vertebrali adiacenti**. Essa può dipendere da, o causare deviazioni posturo-neuro-muscolo-scheletriche e viscerali in distretti corporei anche non adiacenti alla disfunzione stessa.

La **sub-lussazione** determina:

una aberrazione della funzione intersegmentale metamERICA, intesa come aberrazione del movimento e della funzione neuro-fisiologica e biomeccanica del rachide.

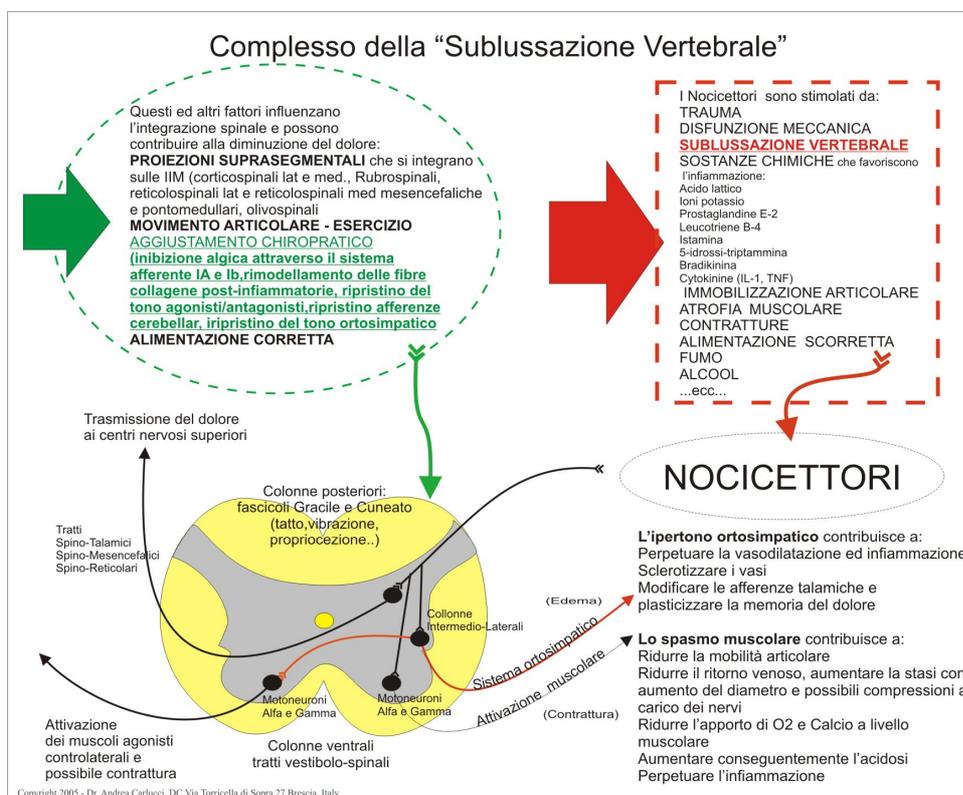
QUINDI: una sofferenza articolare e discale ed una dis-afferentazione neurologica centripeta e centrifuga attraverso un modificato input neurologico ai livelli delle lamine posteriori della spina dorsale e consequenzialmente alle colonne-intermedio-laterali (IML) ed ai motoneuroni alfa e gamma.

Ciò influenza rispettivamente:

1. L'input sensorio cerebellare e corticale (equilibrio, sistema vestibolo-oculomotorio, della postura e della deambulazione, della sensazione e della percezione del dolore) attraverso i tratti dorsali, laterali spino-talamici e spino-mesencefalici ascendenti.
2. L'output segmentale ortosimpatico (perciò il tono vasomotorio segmentale e viscerale)
3. Il movimento ed il tono muscolare, quindi il trofismo discale e osseo.
4. La sommazione afferente neo-corticale in toto e di conseguenza le proiezioni cortico-mesencefaliche, cortico-pontine (colinergiche) ed i tratti vestibolo-spinali.
5. Il tono Ortosimpatico-Parasimpatico e perciò il sistema nervoso enterico (vegetativo).

**Naturalmente** è ovvio che qualsiasi dis-afferentazione neurologica singola non può modificare il corretto funzionamento del sistema nervoso sia centrale che periferico, ma la somma di esse può contribuire all' instaurarsi di sindromi e disturbi di vario genere spesso definiti idiopatici, specialmente nell'arco di un periodo di tempo prolungato.

**La sub-lussazione**, nonostante il termine possa trarre in inganno, non è necessariamente visibile sulla radiografia, ma il complesso della sub-lussazione vertebrale si manifesta in maniera clinica ben specifica. Il Dottore in Chiropratica riceve una educazione estensiva della durata di sei anni universitari (vedi curriculum allegato) ad indirizzo specifico nell' individuare e correggere tali aberrazioni metameriche spinali ed extraspinali.



**Generalmente** sia il professionista che il paziente ricorrono alla chiropratica nelle sindromi dolorose del rachide o ad esso legate come ad esempio: lombosciatalgie (di origine sia discale che apofisaria-sclerogenica-riferita), nelle scoliosi, nei problemi articolari extra-rachidiani, nei trattamenti post-traumatici con e senza lesioni legamentose di primo e secondo grado (es. il colpo di frusta). Da quanto sopra è altresì evidente che lo scopo della chiropratica va ben al di là di questo. Infatti altre indicazioni al trattamento chiropratico si possono trovare in tutte quelle sindromi di dubbia eziologia, nei problemi dell'equilibrio, nei disturbi della locomozione, nelle cefalee, nei problemi vasomotori di origine spinale, nei problemi viscerali influenzati da riflessi somato-viscerali, nei problemi respiratori influenzati dal tono muscolare intercostale e dei muscoli accessori della respirazione (es. asma, patologia in cui l'opera del chiropratico è di beneficio estremo per evitare stati di cronicità influenzati da un aberrazione

sia del tono muscolare che della mobilità articolare sterno-costale, cervico-costale e trasverso-costale toracica).

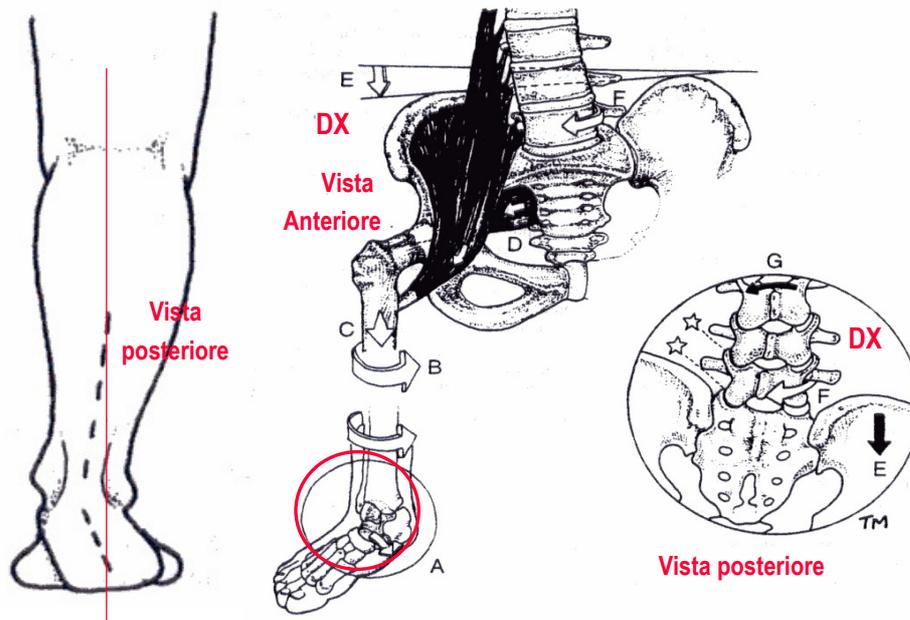
## **COSA OSSERVARE**

**dal punto di vista muscolo-scheletrico e quando e perché, da questo punto di vista, un paziente necessita del Chiropratico (INDICAZIONI):**

- Volte plantari (piede varo/valgo unilaterale o bilaterale)
- Intra-extra/rotazione dei piedi e delle gambe uni e bi-laterale
- Ipo-iper estensione delle ginocchia, uni e bilaterale
- Altezza delle creste iliache e loro relazione con le volte plantari
- Altezza/simmetria delle linee gluteali inferiori e tono dei glutei
- Lordosi lombo-sacrale e sua relazione con le volte plantari e tono gluteale
- Deviazioni del rachide in toto sui piani frontale e sagittale
- Deviazioni del capo sui piani frontale e sagittale
- Disturbi dell'equilibrio
- Scorretto allineamento oculare (esoforia, esotropia, etc) ed eventuale sua relazione con deviazioni del capo
- Mancanza di convergenza alla glabella ed alla punta del naso (funzione del III e IV nervo craniale)
- Nystagmo oculare
- Deviazioni mandibolari in apertura/chiusura (sul piano frontale e sagittale) ed eventuali scrosci condilari/discalari a livello delle articolazioni temporo-mandibolari (ATM) e del disco interposto
- Altezza/assimmetria delle spalle
- Intra-extra/rotazione delle spalle e della braccia uni e bi-laterale
- Assimmetria dei costati Dx e Sx in posizione statica, dinamica ed in fase di inspirazione

Tutte queste sono normali osservazioni eseguite durante una visita Chiropratica, seguite poi da esami più approfonditi.

Gli esempi di deviazioni posturali, oculomotorie o del tono muscolare sopra riportate indicano aberrazioni del sistema recettoriale e motorio, sono fra di esse correlate in senso ascendente (caudo-craniale) o discendente (cranio-caudale) ed interferiscono con il normale funzionamento del neurasse sia dal punto di vista dello sviluppo motorio (ad es. nel bambino o nell'adolescente) che cognitivo.



**Ad esempio un valgismo unilaterale può indurre:**

- Rotazione interna della gamba e del ginocchio omolaterali (con maggiore usura del menisco interno in rotazione ed esterno in compressione)
- Tensioni e possibile fascite plantare, metatarsalgie, algie poplitee ed articolari del ginocchio
- Abbassamento dell'arco plantare mediale e dismetria/accorciamento funzionale dell'arto inferiore omolaterale
- Rotazione anteriore del bacino (osso iliaco) solo dalla parte del valgismo
- Aumento di pressione sulle faccette articolari posteriori delle apofisi spinali L5-S1 dalla parte opposta
- Convessità scoliotica lombare dalla parte dell'arto inferiore corto (con possibile contro-curva di compensazione a livello toracico e cervicale)
- Abbassamento della spalla, generalmente controlaterale all'arto inferiore corto
- Deviazione del capo, generalmente dal lato dell'arto inferiore più corto. Si è osservato clinicamente che questo fenomeno è correlato a disequilibrio e diminuita coordinazione dei muscoli extra-oculari con possibile presenza di forie e fenomeni torsionali.
- Deviazione mandibolare opposta a quella del capo generalmente sovrapposta ad una eventuale deviazione di origine oclusale.

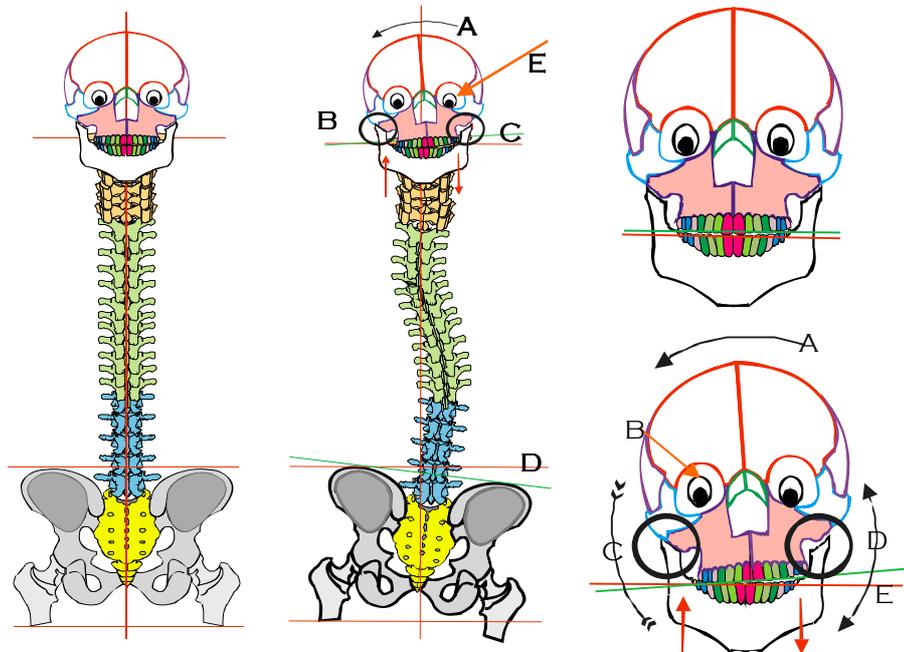
**Ad esempio, un deficit di convergenza** oculare unilaterale alla punta del naso (possibile paresi soffice del muscolo extra-oculare obliquo superiore) può indurre:

- Deviazione del capo nella direzione della funzione oculare deficitaria, conseguente deviazione cervicale-toracica, mandibolare etc..

**Ad esempio, una malocclusione** di qualsivoglia genere può indurre una variazione della posizione e del movimento mandibolare, con sofferenza condilodiscale delle articolazioni temporo-mandibolari e possibile deviazioni statiche e

dinamiche del rachide cervicale, attraverso la contrazione-decontrazione dei muscoli agonisti-antagonisti del sistema cervico-stomatognatico (es. muscoli pterigoidei esterni, muscoli supra ed infra-ioidei, muscolo splenio del capo ecc.)

Risulta importante riferire il paziente ad un dottore in chiropratica per la valutazione **funzionale** di questi disturbi/deviazioni anche quando esse sono asintomatiche.



#### Postura sagittale del rachide e morfologia craniofaciale

- Lo scopo del presente studio era determinare eventuali correlazioni fra parametri posturali corporei nel profilo sagittale e la posizione sagittale della mandibola ottenendo misurazioni tridimensionali valide ed obiettive del profilo dorsale mediante rasterstereografia.
- I risultati dello studio portano a concludere che la mandibola abbia sulla postura corporea un effetto maggiore rispetto ad altri parametri craniofaciali.
- i pazienti con gravi malocclusioni dovrebbero dunque essere esaminati a livello interdisciplinare prima di effettuare interventi di chirurgia ortognatica *onde minimizzare l'influenza posturale sulle correlazioni alterate della mandibola dopo l'intervento.* (*Angle Orthod* 2006; 76: 625-31)

#### Schemi occlusali nei pazienti con scoliosi idiopatica

- La scoliosi idiopatica è una patologia caratterizzata da una postura errata.
- Essa può anche essere associata ad alcune lievi forme di asimmetria facciale o deviazioni dentali.
- Lo scopo del presente studio era esaminare clinicamente l'occlusione dei pazienti con scoliosi idiopatica.
- In base ai risultati dello studio, i pazienti con scoliosi idiopatica presentano elementi asimmetrici di malocclusione rispetto ad una popolazione casuale. (*Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 130: 629-33)

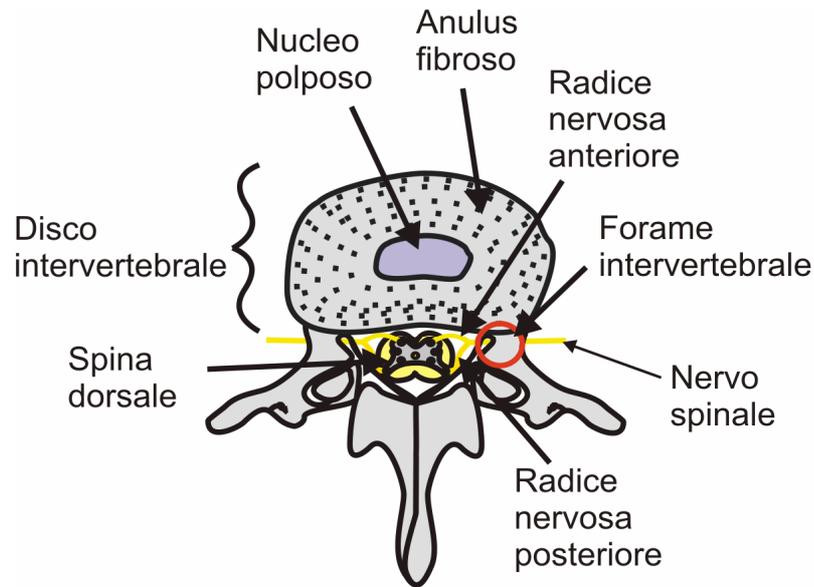


# **SUBLUSSAZIONE, DOLORI, PROTRUSIONE ED ERNIA DISCALE**



Quando il disco si ernia la sua altezza diminuisce e la meccanica dei movimenti cambia. Ne consegue una degenerazione (artrosi) delle articolazioni posteriori della colonna che devono subire un carico di lavoro maggiore.

Dei pazienti che visitano un professionista per dolori di schiena negli USA, circa il 5% ha problemi discali. Circa il 0,1-0,5% della popolazione USA compresa fra i 24 ed i 64 anni di età ha problemi discali. Ciò implica che il 90% dei dolori di schiena non sono di origine discale o comunque hanno delle cause miste.



Vertebra lombare normale

Il disco intervertebrale è formato da una parte centrale gelatinosa detta "nucleo polposo" e da una laterale formata da lamelle fibrose detta "anulus". Le fibre dell'anulus resistono bene a movimenti di *torsione* e di *flessione-estensione* se non sono combinati.

La *rotazione* da sola, non sembra causare danni al disco intervertebrale.

Il disco normale resiste a 22 gradi di rotazione prima della rottura delle sue fibre esterne, mentre quello degenerato circa 14,3 gradi. Inoltre le vertebre lombari, articolate una sull'altra, possono ruotare solo di 10-12 gradi. Ciò significa che un danno al disco dovuto a rotazione non può avvenire se prima non vi è la frattura delle articolazioni posteriori della vertebra stessa. Nel caso di un disco sofferente, con le fibre anulari danneggiate, la resistenza alla torsione è inferiore e quindi un danno da rotazione è maggiormente improbabile.

*Iper-flessione* lombare acuta può causare un prollasso immediato del disco nella parte posteriore, questo succede frequentemente nei traumi da sollevamento sul lavoro.

Più frequentemente il trauma è ripetitivo e carichi ripetuti e/o sedersi prolungatamente indebolisce l'anulus causandovi dei microtraumi nella parte posteriore.

Durante la flessione le fibre dimostrano minor capacità di resistere alla torsione. Il movimento più dannoso per le fibre del disco sembra essere quindi la *flessione combinata alla torsione* o rotazione.

Il nucleo è circa il 30-50% del disco ed è formato da una struttura gelatinosa. Non riceve vasi sanguinei e nervi e si nutre grazie al movimento che gli permette di assorbire e rilasciare acqua (processo di imbibizione).

Negli anziani e nelle patologie discali il contenuto di acqua diminuisce ed il disco intervertebrale si abbassa, cambiano così i movimenti della spina dorsale che va incontro a modifiche artrosiche.

Dopo un trauma il disco è edematoso ed i nervi nella sua parte anulare trasmettono dolore. A volte ci vogliono fino a tre giorni perché il disco raggiunga il suo massimo gonfiore, durante i quali il dolore può aumentare.

Il disco intervertebrale sano, dopo un periodo di riposo per esempio sdraiati, come al mattino, è più idratato e più gonfio (contiene più acqua) ed ha una mobilità inferiore rispetto ad un paio di ore dopo, quando ci si è mossi un pochino. In questo caso, se il disco è sottoposto a sforzi presto al mattino, "a freddo", essendo più "in pressione" si creano forze maggiori sia sul disco stesso che sui legamenti circostanti, con più probabilità di creare danno.

Nel disco malato, quindi più schiacciato del normale, l'idratazione consente di raggiungere un miglior movimento delle vertebre.

Nel caso di ernia, il materiale contenuto all'interno del disco (nel nucleo polposo) può uscire dal disco dove viene riconosciuto come un corpo estraneo dal sistema immunitario. Si scatena, così, una risposta immunitaria e quindi un'infiammazione. L'infiammazione attorno alla radice nervosa potrebbe causare i sintomi della sciatica, e se l'ernia è di dimensioni importanti il materiale fuoriuscito può comprimere la radice nervosa causando deficit di tipo neurologico (formicolio, scosse, debolezza muscolare, ecc.). Molti pazienti, in sede operatoria hanno infiammazione ed edema attorno alla radice nervosa sia con ernie di piccole che di grandi dimensioni.

Non sembra esserci correlazione fra la grandezza dell'ernia e la gravità dei sintomi, come non sembra esserci correlazione fra grandezza dell'ernia, gravità dei sintomi e risposta ai trattamenti Chiropratici.

Sembrerebbe che i sintomi dell'ernia a livello locale siano dovuti piuttosto ai fenomeni infiammatori, mentre i deficit neurologici (ad esempio formicolio o debolezza muscolare) alla compressione della radice nervosa.

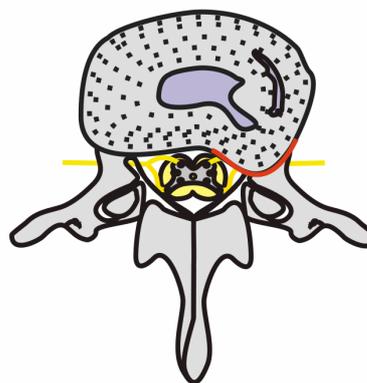
*Nel caso di una sublussazione vertebrale le vertebre si muovono in maniera scorretta, il disco intervertebrale e le articolazioni posteriori tendono a "consumarsi" prematuramente sia nella vita normale che in special modo durante sforzi lavorativi o atti sportivi. In questo caso, il disco non risponde esattamente alle caratteristiche meccaniche descritte in precedenza per un disco sano, ma la sua capacità di assorbire forze e traumi non è necessariamente prevedibile.*

*Quando, il movimento vertebrale non è corretto come nel caso di una sublussazione nella fase iniziale, e la meccanica del disco è modificata, come in una sublussazione nelle fasi più avanzate, anche i movimenti delle vertebre adiacenti variano, scatenando tutta una serie di riflessi e movimenti alterati che perpetuano la degenerazione vertebrale (osteoartrosi).*

Le fibre del disco sono saldamente ancorate al corpo della vertebra sia superiore che inferiore, questo significa che movimenti vertebrali come gli aggiustamenti Chiropratici influenzano direttamente la posizione del disco. In questo caso, il clinico esperto saprà indirizzare l'aggiustamento (manipolazione se-

condo specifiche procedure Chiropratiche) al fine di promuovere un corretto riposizionamento delle porzioni di nucleo polposo o di anulus fibroso.

I dischi intervertebrali ricevono nutrimento attraverso l'apporto di acqua, per mezzo del movimento ed attraverso la diffusione nella spongiosa dei corpi vertebrali. Nutrimento significa glucosio ed ossigeno. Il fatto che in età avanzata i dischi siano disidratati significa che sono meno trofici. Inoltre, persone che hanno problemi con il metabolismo del glucosio (es. diabetici) o con il traspor-



Ermia radiale e circonferenziale laterale dx con protrusione discale e schiacciamento della radice nervosa nel forame intervertebrale a destra

to dell'ossigeno (es. fumatori) hanno meno capacità di nutrire i dischi e quindi sono più prone a subire traumi o degenerazioni. Ricordiamoci inoltre che la produzione di sostanze condro-protettrici di origine endogena (condroitina e glucosamina tra le altre) dipende in buona parte dal metabolismo del glucosio.

**Quindi, cosa può contribuire all'insorgere di problemi discali:** traumi dovuti ad incidenti ad esempio sul lavoro, in auto, nello sport, abitudini posturali scorrette, stare seduti per periodi prolungati, carichi di lavoro ripetuti sul lavoro o nello sport, sforzi importanti presto al mattino, sublussazioni vertebrali, degenerazione di dischi in zone vertebrali adiacenti (sopra o sotto), alimentazione scorretta promotrice di squilibri acido-base, diabete e fumo.

Di particolare importanza è la diagnosi differenziale del dolore sia spinale che degli arti. Molte algie sono di derivazione spinale articolare posteriore (specialmente nel caso di ernie datate) e consequenziali a degenerazione artrosica apofisaria secondaria a quella discale. Dopo i 35-40 anni circa è molto difficile subire erniazioni del disco il quale è molto più idratato e soggetto a traumi in giovane età.

I legamenti spinali sono una possibile fonte di dolore sia locale che riferito. Un classico esempio è il legamento ileo-lombare, che genera dolore in zona L5-S1, sacrale ed iliaca. I dolori riferiti agli arti, molto spesso non sono di origine discale ma sclerogenica o riflessogena attraverso fenomeni ortosimpatici. In questo caso non possiamo parlare di sciatica se non in presenza di chiari deficit neurologici-radicolari quali parestesie, diminuzione o ipereccitabilità dei riflessi tendinei oppure marcate debolezze muscolari.



## **INDICAZIONI, LIMITI & SICUREZZA**

...”Quando applicata con capacità ed appropriatezza, la Chiropratica è sicura ed efficace per la prevenzione e per la cura, sulla base dell’evidenza, di vari problemi di salute. Contrariamente ai luoghi comuni all’interno delle professioni sanitarie, la chiropratica non è sinonimo di, o limitata, all’applicazione di specifiche tecniche manuali. L’aggiustamento Chiropratico e le varie tecniche manuali sono delle componenti principali nel trattamento Chiropratico, ma ad ogni modo, la professione Chiropratica, come professione sanitaria di grado primario, possiede i requisiti didattici e rispetta le responsabilità associate a questo ruolo. La Chiropratica include una varietà diagnostica sia generale che specifica comprensive di radiologia, esami di laboratorio, valutazioni ortopediche e neurologiche, oltre a valutazioni di osservazione visiva e palpazione tattile. La gestione della patologia dolorosa comprende l’aggiustamento spinale ed altre tecniche manuali, oltre ad esercizi riabilitativi, tecniche supportive, educazione del paziente e counseling. La pratica Chiropratica enfatizza la cura conservativa delle patologie del sistema neuro-muscolo-scheletrico, senza l’uso di medicinali né di chirurgia”...

Tratto e tradotto da:

“WHO guidelines on basic training and safety in chiropractic”

© World Health Organization 2005



# I **INDICAZIONI AL TRATTAMENTO CHIROPRATICO**

- Alterazioni funzionali biomeccaniche e di segmenti vertebrali e del bacino (ipomobilità, blocco, SUBLUSSAZIONE) con o senza modificazioni di lieve entità nei rapporti articolari.
- Cervicalgie con o senza irradiazioni brachialgiche, le vertigini e gli acufeni, la sindrome di Barrè Lieou
- Cervicalgie spasmodiche (Torcicollo comune)
- Sindromi associate a traumi da accelerazione-decelerazione cervicale (WAD o Whiplash Associated Disorders)
- Retilineizzazione cervicale (posturale, degenerativa, post-traumatica, di origine gnatologica)
- Dorsalgie con o senza irradiazioni intercostali o precordiali
- Lombalgie con o senza irradiazioni (ischialgia, cruralgia, lombosciatalgia, sciatalgia, back pain)
- Discopatie (disartrosi degenerative, protusioni discali).
- Scoliosi idiopatiche, oftalmiche, secondarie a dismetrie degli arti inferiori
- Dismetrie degli arti inferiori primarie o secondarie ad un appoggio podalico scorretto (valgismo, varismo, etc..)
- Malocclusioni dentali con deviazioni cranio-cervicali associate
- Cinetosi
- Otiti medie pediatriche

Per una lettura funzionale delle indicazioni, si rimanda al **Capitolo I: “La chiropratica e la sublussazione vertebrale”**

## **CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE alla Terapia Manipolativa Spinale (SMT)**

- Anomalie vertebrali quali ipoplasia odontoidea, os odontoideum instabile, etc.
- Tumore spinale
- Infezione spinale acuta, come: osteomielite, tubercolosi spinale
- Tumore meningeo
- Ematoma spinale o ependimale
- Tumore spinale o ependimale
- Erniazione discale franca con deficit neurologico progressivo
- Invaginazione basilare della colonna cervicale superiore
- Malformazione di Arnold Chiari
- Dislocazione vertebrale
- Tumori benigni particolarmente aggressivi, come: ciste ossea aneurismatica, tumore gigante cellulare, osteoblastoma, osteoma osteoide.
- Neoplasie muscolari e di altri tessuti molli
- Segni di Kernig's o di Lhermitte's positivi
- Ipermobilità congenita generale
- Instabilità spinale
- Siringomielia
- Idrocefalo di eziologia sconosciuta
- Diastematomielia

- Sindrome della cauda equina
- Iperensione intracraniale
- Meningite

## **CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE**

### **alla Terapia Manipolativa Spinale (SMT)**

#### ***nelle regioni affette:***

- Sistemi di fissaggio/stabilizzazione vertebrale:  
Non si può attuare SMT ma solo manipolazione dei tessuti molli adiacenti o SMT in alter regioni
- Patologie Infiammatorie es:  
Artrite Reumatoide  
Spondiloartropatie Seronegative
- Demineralizzazione ossea
- Lassità/instabilità legamentosa e dislocazione vertebrale
- Fratture
- Instabilità Atlanto-Odontoidea (es. Nell' Artrite Reumatoide)
- Necrosi Avascolare giovanile attiva (specialmente in articolazioni portanti il peso corporeo)
- Tumori ossei
- Infezioni ossee ed articolari
- Mielopatia acuta

## **CONTROINDICAZIONI RELATIVE**

### **alla Terapia Manipolativa Spinale (SMT)**

- Spondilite Anchilosante (subacuta e cronica)
- Sublussazione anatomica o anchilosi nelle artropatie croniche con instabilità legamentosa
- Osteoartrosi/Spondiliartrosi: può essere indicata una modifica nel protocollo di trattamento
- Spondilite instabile con listesi progressiva
- Spondilolisi/Spondilolistesi instabili con listesi progressive

## **CONTROINDICAZIONI RELATIVE**

### **alla Terapia Manipolativa Spinale (SMT)**

#### ***nelle regioni affette:***

- Ipermobilità articolare
- Articolazioni post-chirurgiche solo se instabili/infiammate e/o in fase convalescenziiale
- Tumori benigni
- Lesioni pseudo-tumorali e lesioni osse disfasiche
- Patologie discali severe e dolorosa  
discite o ernia: manipolazioni non forzate e tecniche non veloci sono indicate
- Manifestazioni cliniche di insufficienza vertebrobasilare  
inclusi i pazienti con pregresso inferto cerebrale
- Aneurisma di un vaso importante
- Terapia anticoagulante

- Certe discrasie sanguine
- Traumi acuti possono richiedere modifica nei protocolli di trattamento
- Manipolazione nel caso di ossa indebolite da disordini metabolici
- Osteopenia nell'area di applicazione (sono indicate tecniche riflesse e sui tessuti molli)
- Osteoporosi
- Donne posmenopausa
- Terapia steroidea di lunga data

## **Complicazioni Post-Manipolative**

Premesso che, come riportato dal governo italiano (Circolare n.79 del 21/12/1982 e Circolare N.66 del 12/09/1984), dall'organizzazione mondiale della sanità (WHO) e dalle linee guida Statunitensi e Britanniche (vedi capitolo sulla ricerca), se attuata da "manu esperta", la Chiropratica, è una terapia sicura ed efficace, come per tutte le terapie mediche, ci possono essere rare complicanze. Riportiamo di seguito quanto rilevato dalla WHO:

### **Area Cervicale:**

- Incidenti vertebrobasilari
- Sindrome di Horner
- Paralisi Diaframmatica
- Mielopatia
- Lesione discale
- Fratture vertebrali patologiche

### **Area Dorsale**

- Fratture costali e separazione costo condrale

### **Area Lombare**

- Aumento della sintomatologia neurologica secondaria a patologia discale
- Sindrome della cauda equina
- Erniazione Discale
- Rottura di Aneurisma Addominale

***Riportiamo di seguito un sunto della:***

**CIRCOLARE N° 66 - 12 settembre 1984**

**Ministero della Sanità**

**DIREZIONE GENERALE OSPEDALI – Div. VI**

oggetto: indicazioni e limiti della chiropratica

.....segue.....

.....CIRCOLARE N° 66 - 12 settembre 1984

**Ministero della Sanità**

**DIREZIONE GENERALE OSPEDALI – Div. VI**

oggetto: indicazioni e limiti della chiropratica

### **INDICAZIONI AL TRATTAMENTO**

- Alterazioni funzionali biomeccaniche e di segmenti vertebrali e del bacino (ipomobilità, blocco) con o senza modificazioni di lieve entità nei rapporti articolari. Il che, da un punto di vista clinico, potrebbe comprendere:

- La cervicalgia con o senza irradiazioni brachialgica, le vertigini e gli acufeni non attribuibili ad alterazioni oto-vestibolari, la sindrome di Barrè Lieou
- Le dorsalgie con o senza irradiazioni intercostali o precordiali
- La lombalgia con o senza irradiazioni (ischialgia, cruralgia, back pain)
- Le discopatie (discartrosi, protusioni discali)

### **CONTRO-INDICAZIONI**

- Neoplasie primitive o secondarie, forme tubercolari o infettive (osteomielite, spondilite tifica ecc.)
- Artrite reumatoide, spondilite anchilosante, forme dismetaboliche ad etiologia ignota
- Ernie discali espulse
- esiti di fratture consolidate non correttamente (consolidamento vizioso);
- Spondilolistesi con spondilolisi
- Grave stato di osteoporosi
- Il processo osteoporotico, in fase non avanzata, in relazione al sesso ed all'età (ad es. la pseudospondilolistesi) potrebbe costituire controindicazione relativa per le condizioni generali e per il grado di sofferenza riscontrati





**L' AGGIUSTAMENTO CHIROPRACTICO  
O MANIPOLAZIONE:  
DEFINIZIONE E MECCANISMO D'AZIONE**



# L' "AGGIUSTAMENTO":

così è chiamata la correzione della sublussazione vertebrale in termini chiropratici.

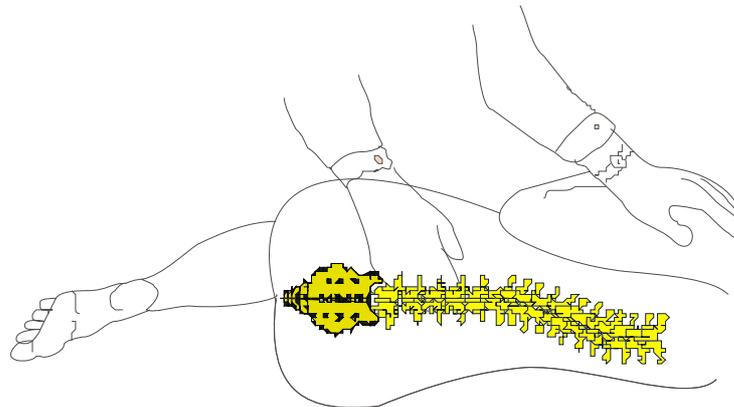
L'"aggiustamento" si differenzia da altre tecniche di medicina manuale.

La *mobilizzazione* (movimento passivo dell'articolazione nella sua escursione fisiologica di movimento) e la

*manipolazione* (movimento passivo dell'articolazione, ad ampio raggio e con un braccio di leva lungo, oltre la sua escursione fisiologica e nello spazio para-fisiologico)

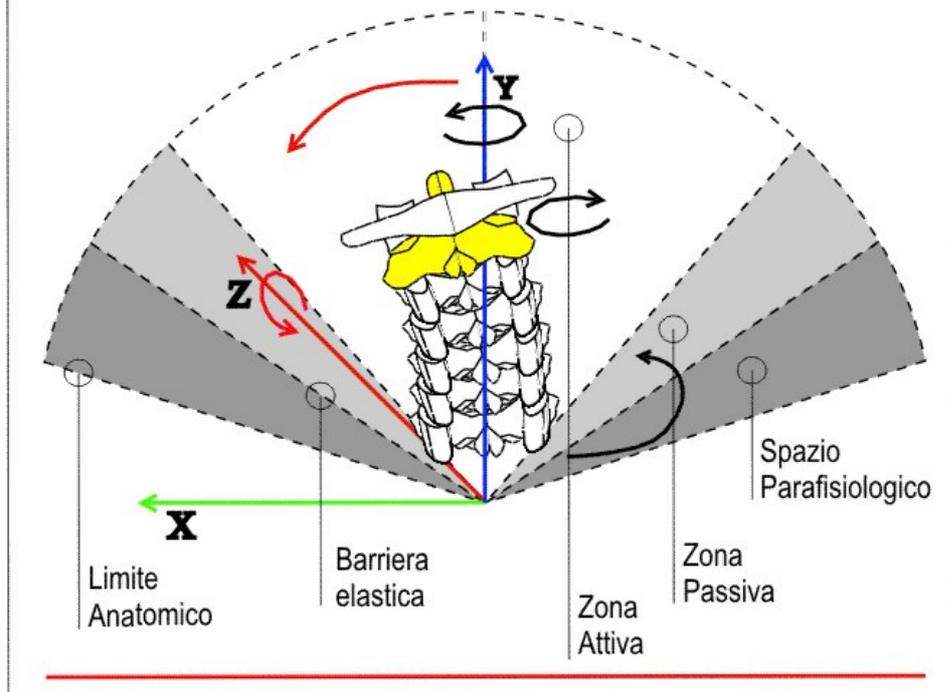
sono indirizzate alla riduzione del blocco articolare ed alla riduzione del dolore a livello locale.

**L'aggiustamento** consiste in una manovra a corto raggio e con un braccio di leva altrettanto corto (poca ampiezza e molta velocità) atta a portare l'articolazione nel suo spazio para-fisiologico. L'aggiustamento è rivolto alla riduzione del blocco articolare ma in modo più specifico alla correzione di riflessi neuro-muscolari, vestibolari e viscerali sia a livello segmentale che ascendente o discendente il neurasse dal punto di applicazione. In questo senso, il dolore ed il blocco articolare localizzato, benché da esso sollevati non sono necessariamente indicazioni all'aggiustamento chiropratico. La valutazione chiropratica precedente l'aggiustamento è atta, infatti, all'identificazione di una serie di indicazioni funzionali riguardanti tutto il sistema neuro-muscolo-scheletrico e dell'equilibrio. L'importanza della distinzione tra aggiustamento e mobilizzazione è sottolineata dal corpus crescente di ricerche che mostra come la manipolazione abbia risultati superiori nell'aumentare l'escursione di un'articolazione e nel trattare dorsalgia, cervicalgia e cefalea. Spesso in letteratura, il termine manipolazione o SMT (Spinal Manipulative Therapy) viene usato sostitutivamente al termine aggiustamento; la ricerca si riferisce comunque ad una manovra eseguita secondo la definizione di aggiustamento.



## “L’aggiustamento” chiropratico

rimuove la sub-lussazione vertebrale muovendo l’articolazione oltre la barriera elastica creando così il tipico “scrocchio”



### MECCANISMO D’AZIONE:

Modificato con autorizzazione da:

“CENNI DI LETTERATURA SULL’EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CHIROPRACTICO DELLE LOMBALGIE, Autore: Andrea Clementoni, D.C.

**Un certo numero di effetti meccanici e riflessi dell’aggiustamento/manipolazione è stato accuratamente descritto.**

**Tra questi:**

**1. La cavitazione articolare e l’aumento dell’escursione (effetto meccanico):** che producono inibizione o riduzione del dolore (riflesso). La trasmissione dei segnali dolorosi lungo il midollo spinale può essere aumentata dalla mancanza di segnali propriocettivi (informazioni sensoriali inviate al midollo spinale su movimenti e posizioni dei muscoli) nel caso di sublussazione o malposizione vertebrale o ridotta dall’incremento di input propriocettivi. Si tratta del *gate mechanism*, meccanismo “a cancello” di Melzack e Wall: il cancello viene aperto al dolore (segnali nocicettivi) dalla diminuzione di impulsi sensoriali d’altro tipo.

Le faccette articolari vertebrali sono ricche di meccanocettori, che emettono impulsi propriocettivi. Quest’ultimi, trasmessi attraverso grandi fibre nervose (afferente IA ed IB) competono con le più sottili fibre nocicettive (fibre-C).

L’aumento degli impulsi propriocettivi dovuto a un aumento del movimento articolare riduce la trasmissione del dolore centripetalmente al neurasse

(chiude il cancello sulla trasmissione del dolore).

**2. La stimolazione (effetto meccanico) dei recettori:** di articolazioni e muscoli che provoca il rilassamento dei muscoli paraspinali (riflesso). Wyke e altri hanno mostrato che la stimolazione dei meccanocettori mediante stiramento dell'articolazione ha un effetto riflesso sui muscoli sovrastanti e sottostanti l'articolazione, placando eccitabilità e spasmi muscolari che spesso contribuiscono alla lombalgia. Ciò è possibile grazie all'innervazione multisegmentale delle faccette articolari spinali.

**3. La lisi di aderenze articolari (effetto meccanico):**

Nel caso del dolore cronico o a lungo termine, si verificano: accorciamento del tessuto connettivo, riduzione prolungata della mobilità articolare e formazione di aderenze (l'articolazione è parzialmente "incollata"). La manipolazione può stirare o lisare tali aderenze. Ciò comporta un incremento motorio, con gli effetti riflessi già descritti.

**4. Il rilascio del tessuto connettivo intrappolato nelle articolazioni (effetto meccanico):**

Studi anatomici condotti da Giles in Australia hanno mostrato brandelli di tessuto fibroso e d'altro tipo intrappolati nelle faccette articolari delle vertebre lombari e cervicali. Giles descrive come questi possano causare irritazione e trazione sia nelle articolazioni interessate, sia in quelle adiacenti, portando allo spasmo muscolare riflesso associato a blocco articolare dorsale o cervicale (torcicollo). La manipolazione può produrre il rilascio di tali brandelli di tessuto.

**5. L'alleviamento di compressione e irritazione croniche dei nervi** mediante correzione di anomalie della meccanica articolare (effetto meccanico) e la conseguente riduzione della stasi venosa intersegmentale spesso causa di compressioni radicolari intra-foraminali. Quando questi quadri clinici divengono cronici, la situazione è aggravata dalla degenerazione o stenosi dei forami di coniugazione a causa della formazione, nel tempo, di escrescenze ossee artrosi che.

Spesso vi è una combinazione di stenosi e limitazione del movimento articolare. La manipolazione aumenta l'escursione articolare, alleviando così compressione e stiramento intermittenti e cronici dei nervi.

Quindi, gli effetti sulla funzione sensoriale e motoria sono i seguenti:

a) Aumento dell'escursione articolare rotatoria e di traslazione su tutti e tre gli assi di movimento (antero/posteriore, latero/laterale, supero/inferiore) e riduzione del dolore. In quest'ambito, "il fenomeno della cavitazione del liquido articolare è essenziale per la definizione e l'effetto della manipolazione". La pressione negativa che aiuta normalmente a tenere insieme le superfici articolari cartilaginee è temporaneamente ridotta, consentendo una maggiore libertà e una più ampia escursione articolare passiva. Niente di tutto ciò avviene in genere con la mobilizzazione. Ci vogliono approssimativamente 20 minuti perché le due superfici articolari ritornino alla posizione e al livello di pressione precedenti la manovra.

- b) Aumento della soglia di tolleranza al dolore a livello cutaneo.
- c) Aumento della soglia di tolleranza al dolore da pressione dei muscoli paraspinali.
- d) Riduzione dell'attività elettrica e della tensione muscolare.
- e) Risposte riflesse ripetibili e costanti nei muscoli di colonna e arti.

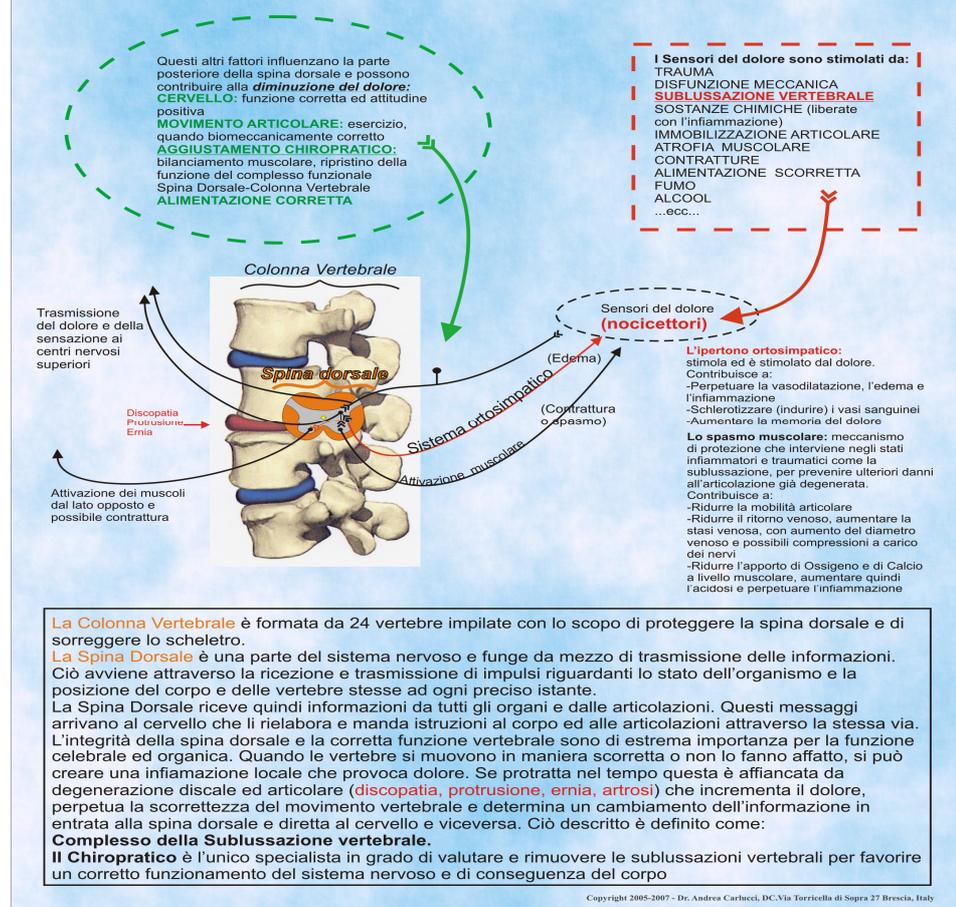
**6. La stimolazione del sistema nervoso autonomo (SNA):** (effetto riflesso) mediante cavitazione e aumento dell'escursione articolare (meccanico) influenza il tono vasomotorio dei tessuti neuro-muscolo-scheletrici e sudomotoria (ghiandole sudoripare). Vari studi hanno dimostrato l'effetto immediato di una correzione chiropratica o manipolazione sulla funzione simpatica, nei seguenti aspetti:

- a) Flusso ematico e temperatura cutanea distale (punta delle dita).
- b) Pressione sanguigna.
- c) Chimica del sangue. Tra gli effetti: aumento della secrezione di melatonina, aumento dei livelli plasmatici di beta endorfine e aumento della sostanza P con potenziamento del respiratory burst dei neutrofili.
- d) Controllo del diametro pupillare.
- e) Attivazione corticale controlaterale alla manipolazione probabilmente parzialmente come risultante dell'attivazione cerebellare omolaterale e diminuzione del "Blind Spot" all'esame fondoscopico oculare contro lateralmente alla manovra.

**7. Attivazione/Ottimizzazione delle afferenze Spino-Cerebello-Talamico-Corticali:**

attivazione corticale controlaterale alla manipolazione probabilmente parzialmente come risultante dell'attivazione cerebellare omolaterale.

## Complesso della Sublussazione Vertebrale



## STUDI SU RISCHI E COMPLICANZE DELLA MANIPOLAZIONE

Modificato con autorizzazione da:

“CENNI DI LETTERATURA SULL'EFFICACIA DEL

TRATTAMENTO CHIROPRACTICO DELLE LOMBALGIE, Autore: Andrea Clementoni, D.C

La manipolazione vertebrale nei casi di dorsalgia è sicura, come confermato anche dalle linee guida statunitensi e britanniche. Una delle ragioni per cui, in queste linee guida, è raccomandata come trattamento preferenziale è che, rispetto a qualunque farmaco, compresi gli anti-infiammatori e analgesici generici, presenta molti meno rischi ed effetti collaterali.

Vi è naturalmente un certo numero di controindicazioni alla manipolazione, come frattura, rischio di fratture da affezioni come un'osteoporosi avanzata, e instabilità vertebrale, ma queste sono facilmente riconoscibili.

L'ernia discale non costituisce in genere una controindicazione per l'assistenza chiropratica, ma richiede un appropriato livello di competenza e l'adeguamento della tecnica

(Bigos S, Bowyer O, Braen G, et al. Acute low-back problems in adults. Clinical practice guideline no.14. Rockville, Maryland: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services, 1994; AHCPR Publication No.95-0642.

Rosen M, Breen A, et al. Management guidelines for back pain. Appendix B In: Report of a clinical standards advisory group committee on back pain. London, England: Her Majesty's Stationery Office (HMSO), 1994.)

Citazione bibliografica	Intervento valutato	N° e tipologia degli studi	N° pazienti	Misure di outcome	Risultati	Osservazioni/ commenti
<p><b>Stevinson C.</b>, Risks associated with spinal manipulation. <i>American Journal of Medicine</i> 2002; 112: 566-71.</p> <p>(REVISIONE SISTEMATICA)</p>	<p>Valutare <b>i rischi associati alla manipolazione spinale</b> (a qualunque livello)</p>	<p>5 studi prospettici. 22 case report e case series, 3 studi retrospettivi.</p>	<p>Non riportato per tutti gli studi</p>	<p>Eventi avversi minori, eventi avversi seri</p>	<p>Le complicanze più frequenti sono il fastidio a livello locale (53 %), confusione (5%), nausea (4%), mal di testa (12%), stanchezza (11%). Nel 74% dei casi le complicanze compaiono entro le 24 ore. Gli eventi avversi seri riportati sono soprattutto rappresentati dagli incidenti vertebro-basiliari, dall'ernia del disco, dalla sindrome della cauda equina.</p>	<p><b>I risultati indicano che la manipolazione è associata con eventi avversi non seri (minori) approssimativamente nella metà dei sogg. che ricevono manipolazione,(5 studi prospettici).</b></p> <p><b>La manipolazione spinale non determina l'insorgenza di gravi complicanze</b></p>

<p><b>Oliphant D.</b> Safety of spinal manipulation in the treatment of lumbar disk herniations: a systematic review and risk assessment. <i>J Manipulative Physiol Ther.</i> 2004 Mar-Apr; 27 (3):197-210 (revisione sistematica)</p>	<p>Rischio di complicazioni nella manipolazione spinale per ernia del disco lombare</p>	<p>Per complicanze, tot= 19 RCT / CCT (3), coorte prospettica (6), coorte retrospettiva (1) (review (8), survey (2),</p>	<p>2146 pazienti (&gt; 13141 trattamenti), di cui 117 (2010 tr) con ernia disco lombare</p>	<p>"peggioramento clinico" e sindrome della cauda equina; confronto con gli effetti collaterali di trattamenti conservativi e non quali la somministrazione di antinfiammatori e l'intervento chirurgico.</p>	<p><b>Sostanziale sicurezza dei trattamenti di manipolazione spinale. Il rischio di sindrome della cauda equina è basso, pari ad 1 caso su 3.7 milioni di trattamenti.</b> <b>La manipolazione non determina la comparsa di effetti collaterali quali emorragie gastrointestinali, epato o nefrotossicità che possono comparire dopo la somministrazione di antinfiammatori (nell' 1 – 4% dei pazienti) o l'insorgenza di complicazioni postoperatorie (1.5 – 12% dei casi) o la necessità di un nuovo intervento chirurgico (8% dei pazienti già precedentemente operati).</b></p>	<p>potenziale conflitto di interesse degli autori</p>
--	---	--	---	---	---	---





# **METODI E PROCEDURE**



**G**eneralmente ad una profonda anamnesi seguono :

- Un accurato esame chiropratico
- Il consiglio di eventuali procedure diagnostiche, secondo protocolli chiropratici determinati, di cui richiedere la prescrizione al medico curante.
- Se indicato, un primo ciclo di terapia chiropratica atta alla correzione delle sublussazioni vertebrali
- Se indicato il consiglio a rivolgersi nuovamente al medico curante o ad altri professionisti per eventuali consulti specialistici
- Consigli atti a migliorare eventuali abitudini giornaliere o alimentari deleterie per la salute
- Riabilitazione attraverso esercizi correttivi/terapeutici quando opportuno
- Una rivalutazione dello stato di salute, secondo i criteri chiropratici
- Se necessario: visite di controllo periodiche o altri cicli di terapie

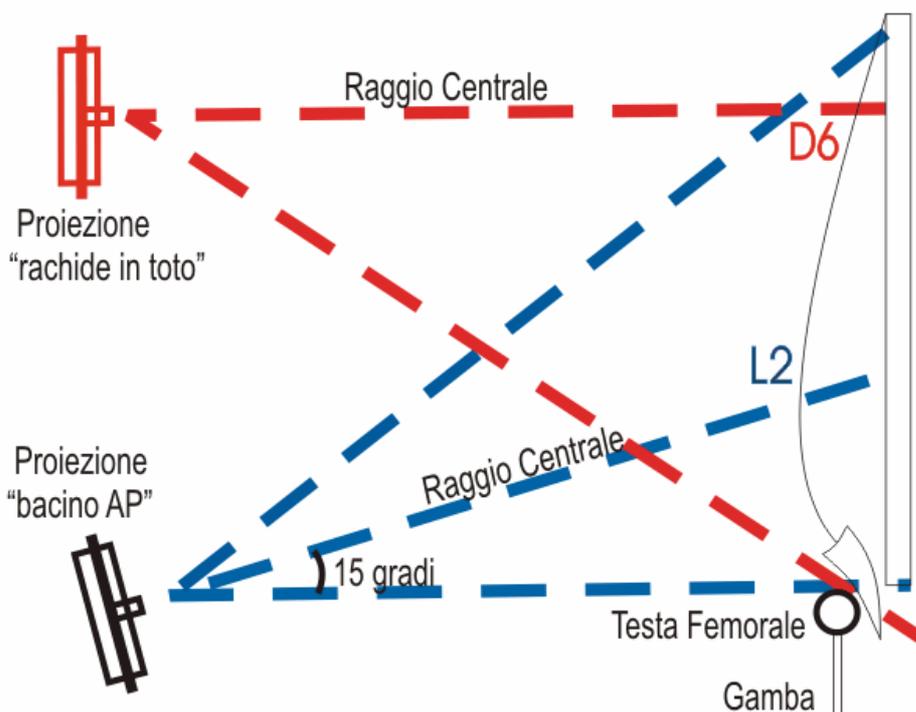
I Chiropratici, negli USA, sono abilitati a prescrivere ed interpretare esami di laboratorio. In Italia il chiropratico è associato ai problemi dello scheletro, ciò è sensato ma non completo: è necessario, a volte, conoscere lo stato metabolico della persona per svolgere un lavoro più completo, consigliare eventuali cambiamenti alimentari e/o dello stile di vita, il tutto atto a ripristinare le naturali capacità del corpo ad intraprendere il cammino verso l'omeostasi.

Inoltre, sempre in USA, i chiropratici sono radiologi e tecnici radiologi: hanno l'abilitazione a prescrivere, eseguire e refertare radiografie. Negli Stati Uniti è di pratica comune per il chiropratico possedere l'apparecchiatura radiologica nel suo studio. Uno dei maggiori testi di radiologia al mondo è redatto da chiropratici ed usato anche in numerose università mediche.

Premesso questo, non c'è da stupirsi se alle volte ci si trova in situazioni in cui il chiropratico chiede al medico curante la prescrizione di analisi, radiografie, consulti specialistici o altro: la legge italiana, a tutt'ora, non permette al chiropratico di richiedere o effettuare tali procedure, è quindi necessaria la stretta collaborazione con il medico curante al fine di produrre un servizio migliore nell'interesse del paziente.

*È assolutamente necessario che questa collaborazione avvenga solo con chiropratici laureati presso college/università chiropratiche riconosciute dal CCE o Council on Chiropractic Education - [www.cce-usa.com](http://www.cce-usa.com) -  
In Italia L'AIC (Associazione Italiana Chiropratici) è garante di queste premesse per i propri associati - [www.chiropratica.it](http://www.chiropratica.it)*

A volte nascono disguidi nel caso in cui il chiropratico consigli un roentegramma di bacino, rachide lombare, toracico, cervicale in proiezioni singole in ortostasi invece di un rachide in toto (specialmente quando la radiografia è digitalizzata e ridotta). La spiegazione consiste nel fatto che le proiezioni singole, a differenza della totale permettono una migliore visione dei singoli metameri (senza “sproiezioni” dovute alla divergenza del raggio focale) e della qualità dell’osso. Questo è di estrema importanza per evitare trattamenti nel caso di controindicazioni assolute, di rilevare lassità o calcificazioni legamentose in caso di patologie infiammatorie o di valutare correttamente una dismetria degli arti inferiori (falsata dalla “sproiezione” in un rachide in toto) nel caso di una scoliosi da essa derivante, ecc...



Proiezione radiografica per la corretta valutazione dell’altezza delle teste femorali, nel “rachide in toto” le teste femorali sono “viste dall’alto” perché il raggio centrale è orizzontale ad altezza D6.

*Certi di avere stimolato la curiosità o lo stupore oppure lo scetticismo del lettore neofita a questo genere di terapie, ci riserviamo di fornire una soddisfacente fonte di informazione in allegato (letteratura e fonti on-line) e diamo la nostra piena disponibilità a rispondere a qualsiasi quesito in merito alla materia esposta.*





# **RICERCA**

## **IN SPECIFICHE AREE DI APPLICAZIONE** ***(CERVICALGIA, CEFALEA, LOMBALGIA, IMPLI- CAZIONI EXTRASPINALI DELLA CHIROPRA- TICA)***

Parte del testo è stato tratto e modificato con autorizzazione da:

- “Chiropratica, un profilo professionale”. Elaborato dal Dr. T.E. Rigel, DC per COPIT (Comitato di parlamentari per l'innovazione e lo sviluppo Sostenibile - ONLUS) ed (Associazione Italiana Chiropratici).
- “CENNI DI LETTERATURA SULL’EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CHIROPRACTICO DELLE LOMBALGIE, elaborato dal Dr. Andrea Clementoni, D.C.



## Studio della Nuova Zelanda

Chiropractic in New Zealand (1979), *Report of the Commission of Inquiry*, P.D. Hasselberg, Government Printer, Wellington

Il progetto, della durata di venti mesi, produce un rapporto di 337 pagine presentato alla Camera dei Deputati neozelandese.

Conclusioni:

- la manipolazione della colonna vertebrale è una forma di assistenza sanitaria essenziale, molto sicura e clinicamente efficace.
- *il chiropratico possiede una preparazione più completa rispetto a ogni altro operatore sanitario riguardo alla meccanica e alla cura della colonna vertebrale.*
- la chiropratica ha basi scientifiche e deve diventare parte integrante dell'assistenza ospedaliera
- “la moderna chiropratica costituisce una branca valida e scientificamente fondata dell'assistenza sanitaria in un'area specializzata trascurata dal medico professionista”.

*La New Zealand Commission of Inquiry ha definito il suo studio*

*“probabilmente l'analisi indipendente più esauriente e dettagliata della chiropratica mai effettuata in alcun paese”.*

## Cervicalgia:

La maggior parte delle persone hanno sperimentato una volta nella vita la cervicalgia i cui sintomi, generalmente non interferiscono con lo svolgersi delle attività giornaliere.

La prevalenza di cervicalgia nell'arco di 12 mesi: (tratta da “Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders”, studio riportato anche in seguito)

- 12.1% al 71.5% (popolazione in generale) cervicalgia comune
- 1.7% al 11.5% (popolazione in generale) cervicalgia con handicap associato (meno comune)
- 27.1% al 47.8% nei lavoratori
- 11% al 14.1% nei lavoratori con compromissione/limitazione delle attività lavorative

Il numero di visite d'emergenza al pronto soccorso per disturbi consequenziali a “Colpo di Frusta” (Whiplash-associated disorders o WAD) sono aumentate nei passati trent'anni.

La cervicalgia è di eziologia multifattoriale, i fattori di rischio comprendono: l'età, il sesso, fattori ereditari, il fumo, l'attività fisica, il lavoro (sedentario, troppo pesante, di precisione).

NON ci sono evidenze riguardo al fatto che la degenerazione osteoartrosica cervicale sia un fattore di rischio, ma sicuramente determina una prognosi terapeutica più lunga se relazionata ad episodi algici progressivi, traumi e distonia paravertebrale cervicale.

NON ci sono evidenze che dimostrino una riduzione di incidenza in relazione a interventi di ergonormizzazione del posto di lavoro.

La maggior parte delle persone affette da cervicalgia sia essa generica, in relazione al lavoro o post-traumatica in relazione a “colpo di frusta”, hanno dolori ricorrenti. Infatti nel 50 e fino all' 85% dei casi i sintomi ritornano nell'arco di 1 fino a 5 anni.

La limitazione dell'estensione cervicale dopo gli incidenti stradali con "colpo di frusta" ha un effetto preventivo della sintomatologia. L'uso del collare cervicale è consigliabile nel caso di traumi e rischi di fratture o come defaticante ad uso alternato a terapie funzionali.

La prognosi è migliore in soggetti giovani, atletici, psicologicamente positivi e risulta peggiore nel caso di soggetti con episodi di cervicalgia pregressi, problemi psicologici e salute cagionevole.

Nel caso di incidenti della strada lo stress psicologico post-traumatico è un fattore prognostico negativo. In letteratura c'è evidenza di una correlazione tra fattori psicologici, distonia cervicale paravertebrale e disturbi dei nuclei della base a livello sovratentoriale.

C'è poca evidenza che le normali procedure diagnostiche (elettrofisiologia, raggi X, discografia, test funzionali, esami del sangue) siano valide per le cervicalgie senza trauma o radicolopatia.

Nel caso di trauma da colpo di frusta i protocolli internazionali indicano utile l'esame radiologico cervicale secondo la cosiddetta "serie di Davis": cervicale antero-posteriore e laterale, antero-posteriore a bocca aperta (epistrofeo), obliquo e laterale in flessione estensione (quest'ultimo solo in assenza di frattura dopo la refertazione dei precedenti è usato per determinare l'eventuale instabilità legamentosa post-traumatica).

Esiste un importante rischio di frattura cervicale dopo i traumi diretti e la procedura diagnostica migliore è la Tomografia assiale computerizzata (TAC).

L'esame fisico è lo strumento migliore per evidenziare eventuali lesioni strutturali e/o neurologiche.

Nel caso di terapie funzionali lo strumento utile all'approccio clinico ed alla stesura dei protocolli sono gli esami radiologici in ortostasi accompagnati da test neurologico-vestibolari e della coordinazione, atti a determinare eventuali sindromi cerebellari post-traumatiche da deafferentazione meccanica recettiva. In questi casi è nota la ricorrenza dei sintomi di tipo labirintico/oculomotorio, vaso-vagale e psicologico.

### **Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders**

L'ONU e la Who, hanno organizzato la cosiddetta "Bone and Joint decade" (2000-2010), un'iniziativa devota allo studio globale dei vari aspetti nelle condizioni muscolo-scheletriche. Nel 2002 il più importante studio mai condotto sui dolori cervicali (*Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: revisione di 31,878 citazioni in letteratura, accettazione di 1203 articoli per la revisione, utilizzo di 552 articoli per le Best Evidence e vari studi indipendenti*) viene ufficialmente affiliato alla Bone and Joint Decade. Fra i 5 membri del comitato esecutivo dello studio, figurano 3 Dottori in Chiropratica.

Lo studio ribadisce il concetto della necessità di una terapia che focalizzi le misure di outcome sul ripristino della funzione. Sono consigliate, nel caso di cervicalgia denerica (Grado 1 di 4, 2 di 4, 3 di 4):

- Mobilizzazione, manipolazione, video educativi, esercizio, laser (LLT) ed agopuntura. Non risultano evidenze a favore di ognuna delle suddette forme di terapia, se non la loro applicazione verso l'outcome funzionale.

Per gli interventi terapeutici più invasivi, è riscontrato che...

**Le iniezioni di corticosteroidi epidurali e sulla radice nervosa:**

migliorano la sintomatologia a breve termine, ma non diminuiscono l'incidenza dell'intervento chirurgico

**Le iniezioni di corticosteroidi intra-articolari e la neurtomia in radiofrequenza:**

Migliorano i sintomi e la funzionalità a breve termine ma non ci sono evidenze di un beneficio a lungo termine.

### Artroplastica discale cervicale:

I risultati a 12 e 24 mesi indicano outcome simili alla fusione cervicale anteriore. Non c'è evidenza per supportare l'artroplastica discale in pazienti senza sintomi radicolari primari.

Lo studio, inoltre rivela un'associazione fra i trattamenti chiropratici e la dissezione dell'arteria vertebrale in pazienti fino ai 45 anni di età, ma la stessa relazione è vera per la stessa tipologia di pazienti trattati con metodiche allopatriche (il fatto si spiega, secondo gli autori, con la presenza di una dissezione pregressa dell'arteria vertebrale, causante cervicalgia o cefalea)

Il sommario dello studio è disponibile online: *Report by the international Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain. Published in Spine Journal, February 15, 2008*  
The 234-page report is available online at

<http://www.spinejournal.org/pt/re/spine/>

[home.htm;jsessionid=HSMDr142HnGftJSL161X5cb61Yy75LJNf9WKpyHRR920TB6stxdR!607026366!181195629!8091!-1](http://www.spinejournal.org/pt/re/spine/home.htm;jsessionid=HSMDr142HnGftJSL161X5cb61Yy75LJNf9WKpyHRR920TB6stxdR!607026366!181195629!8091!-1)

with the Executive Summary downloadable free of charge at

<http://www.spinejournal.org/pt/re/spine/>

[executivesum-](http://www.spinejournal.org/pt/re/spine/executivesum-)

[mary.htm;jsessionid=H1WcR1xLJ0sP46c9VmdS2LHSPgHnG53y3bL7LTB58npfwkWCFXLN!-809317659!181195629!8091!-1](http://www.spinejournal.org/pt/re/spine/mary.htm;jsessionid=H1WcR1xLJ0sP46c9VmdS2LHSPgHnG53y3bL7LTB58npfwkWCFXLN!-809317659!181195629!8091!-1)

It is also published as a special edition in both the North American and European editions of SPINE.

## Indicazioni ed eventuali rischi dell'aggiustamento/manipolazione Cervicale

Per quanto riguarda l'aggiustamento cervicale (indicato in letteratura anche come manipolazione benché i due termini non siano propriamente sinonimi per le implicazioni esecutive, diagnostiche e finalistiche), esso viene consigliato nelle cervicalgie generiche, nelle cefalee muscolo tensive ed in tutte le altre patologie a cui si fa riferimento nelle linee guida riportate nel volume.

Come in tutte le metodiche terapeutiche, anche se va premesso che l'aggiustamento cervicale se eseguito da mani esperte è assolutamente sicuro e comporta dei notevoli vantaggi dal punto di vista socio-economico, esistono indicazioni, controindicazioni ed effetti collaterali. Questi effetti collaterali sono di minore entità. Di seguito sono riportati i dati trovati in letteratura.

Effetti collaterali minori più comuni possibili subito dopo il trattamento cervicale:

- Senso di nausea/senso di svenimento 1,6-25%

Effetti collaterali minori più comuni possibili entro 7 giorni dopo il trattamento cervicale:

- Parestesie/brachialgie 1,5%
- Cefalea 4%-5,4%
- Senso di nausea/senso di svenimento 1,3-24%

Effetti collaterali maggiori definiti come repentino aumento sintomatologico ed ospitalizzazione del paziente, non sono riportati in letteratura.

Comunque è possibile che un'aggiustamento/manipolazione cervicale (specialmente se effettuato da mani NON esperte) causi complicanze neurologiche importanti. Ad ogni modo quest'ultime sono comunque molto rare e l'incidenza delle stesse è sovrapponibile all'incidenza di complicanze associate ad altri tipi di terapia utilizzata nelle cervicalgie come ad esempio nell'utilizzo di FANS.

Di seguito sono riportati i dati riferiti alla possibilità di effetti collaterali maggiori seguenti un'aggiustamento/manipolazione cervicale trovati in letteratura, riportati da studi diversi utilizzando parametri di valutazione diversi:

- Da 1 ogni 200.000 ad 1 ogni 1.000.000 di manipolazioni cervicali
- 1 ogni 1000 anni di visite
- Subito dopo ogni 1 su 10.000 trattamenti cervicali (0,001%)
- Entro una settimana dopo in 2 su 10.000 trattamenti cervicali (0,002%)
- Ogni 6 su 100.000 manipolazioni cervicali (0,0006%)

Rischio di dissezione dell'arteria vertebrale o VAD: 1 ogni 1.000.000.000 (1 per milione o 0,00000001%)

**Sono stati stimati dei fattori di predizione** della riuscita terapeutica basati sulla presentazione sintomatologica del paziente cervicalgico. Questi fattori sottolineano l'indicazione al trattamento chiropratico nelle cervicalgie.

**I sintomi che suggeriscono una miglioria al trattamento** sono (la presenza di 4 qualsiasi dei seguenti indica una probabilità di miglioramento dei sintomi che va dal 70 al 95%):

- Cervicalgia
- Brachialgia
- Dolore alla spalla
- Spasmo muscolare e diminuzione del movimento (ROM) cervicale
- Cefalea
- Dolori del trapezio ed interscapolari, dorsalgia

**I sintomi che suggeriscono un peggioramento susseguente al trattamento** sono (la presenza di 4 qualsiasi dei seguenti indica una probabilità di peggioramento dei sintomi che va dal 4,4 al 12%):

- Cervicalgia
- Brachialgia
- Parestesia
- Cefalea
- Dolori del trapezio ed interscapolari, dorsalgia
- Senso di nausea/svenimento

Ad ogni modo, nonostante l'estrema favorevolezza alla manipolazione cervicale, eseguita da mani esperte, nel paziente cervicalgico, **per diminuire ulteriormente i fattori di rischio è bene seguire certe precauzioni:**

- Eseguire un'anamnesi ed un esame fisico completi e comprensivi di valutazione neurologica (questo è parte del training del Dottore in Chiropratica) prima dell'aggiustamento/manipolazione
- Valutare la presenza pre-trattamento di sintomi assimilabili ad effetti collaterali minori e considerarli una controindicazione
- Valutare e testare la presenza di sintomi riferibili a dissezione dell'arteria vertebrale (VAD)
- Differenziare sintomi riferibili a dissezione dell'arteria vertebrale (VAD) con sintomi vestibolari, oculomotori, otolitici, autonomici (vegetativi), etc...
- Utilizzare la minima rotazione possibile nell'amministrare l'aggiustamento/manipolazione
- L'aggiustamento/manipolazione deve essere eseguito solo da mani esperte (vedi anche circolare ministeriale n.79, 21/12/82, pag. 137, Appendice I).
- Prestare particolare attenzione quando si esegue il trattamento al paziente per la prima volta

- Informare il paziente sui possibili rischi/controindicazioni al trattamento
- Seguire tutte le indicazioni e controindicazioni delle linee guida e circolari ministeriali (il tutto è riportato nella pubblicazione).

### Cefalea:

La ricerca ha evidenziato che:

molte cefalee classificate come cefalea muscolotensiva o emicrania, in realtà derivano dalla struttura della colonna (e sono pertanto definite dall'*International Headache Society* "cefalee cervicogeniche") e che il trattamento chiropratico di tali affezioni si dimostra appropriato ed efficace. L'aggiustamento chiropratico si è dimostrato efficace nelle cefalee muscolotensive e cervicogeniche. Nel caso delle emicranie l'evidenza clinica non è chiara. Esiste anche evidenza che dimostra l'efficacia dell'aggiustamento/manipolazione cervicale come profilassi delle cefalee muscolo-tensive, almeno al pari dell'efficacia delle amitriptiline.

### Lombalgia:

#### Linee guida ufficiali

(vedi in seguito nella pubblicazione) **elaborate in base alle ricerche di commissioni di esperti multidisciplinari, raccomandano il concetto chiropratico e sostengono l'applicazione contemporanea di:**

- manipolazioni della colonna vertebrale
- assunzione di analgesici da banco
- esercizio e rapido ritorno all'attività

come il **trattamento più efficace e meno oneroso** della maggior parte dei pazienti affetti da lombalgie.

- Il riposo per più di qualche giorno, le terapie fisiche strumentali, l'assunzione di farmaci per cui sia richiesta prescrizione medica e le iniezioni di steroidi sono sconsigliate a causa della loro inefficacia e/o degli effetti collaterali.
- Di seguito è riportata una sintesi delle evidenze scientifiche riguardanti il trattamento della lombalgia e dell'ernia del disco. Una più ampia revisione della letteratura si trova nell' APPENDICE A in fondo al testo (pag.123)

## CENNI DI LETTERATURA SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CHIROPRACTICO DELLE LOMBALGIE

Modificato con autorizzazione da "CENNI DI LETTERATURA SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CHIROPRACTICO DELLE LOMBALGIE, Autore: Andrea Clementoni, D.C.

**Premessa:** il cosiddetto 'low back pain' o LBP (mal di schiena, lombalgia) è un problema sanitario in tutti i Paesi economicamente sviluppati in cui è comunemente diagnosticato e trattato a livello ambulatoriale nell'ambito delle professioni sanitarie primarie (medico di medicina generale, medico specialista in ortopedia o fisioterapia, dottore in chiropratica).

**Definizione:** dolore, con presenza o meno di limitazione funzionale, tensione o rigidità muscolare, avvertito fra il margine inferiore dell'arcata costale e le pieghe gluteali inferiori, con possibile irradiazione posteriore alla coscia (distribuzione sciatica).

**Problematiche:** il dolore e l'inabilità alle attività quotidiane.

**Gestione clinica, diagnosi e terapia:** in passato è stata a lungo caratterizzata da considerevoli variazioni sia all'interno di ciascuna nazione che confrontando i vari Paesi. Negli ultimi anni un gran numero di studi clinici randomizzati, review sistematiche della letteratura scientifica e linee guida cliniche si sono rese disponibili, migliorando quindi le prospettive per una gestione del LBP fondata sulle prove di evidenza.

In riferimento al trattamento del LBP gli studi finanziati da agenzie governative in Usa, Canada, Gran Bretagna, Svezia, Danimarca, Australia e Nuova Zelanda hanno concluso che la professione chiropratica ha la formazione adeguata, gli strumenti e le garanzie di sicurezza per offrire trattamenti di prima opzione riguardo alle lombalgie. Vi è un potenziale rischio di provocare danni se il professionista non ha un adeguato training clinico a livello universitario.

Di seguito (pagina a fianco) sono riportate le tabelle riassuntive a riguardo del trattamento delle lombalgie acute e croniche e dell'ernia del disco. Per un prospetto più ampio si rimanda il lettore all'APPENDICE A : **RICERCA SUL TEMA DELL'EFFICACIA, SICUREZZA ED APPROPRIATEZZA DELLA SMT (SPINAL MANIPULATION THERAPY)** (pag.123)

**Tabella riassuntiva di comparazione delle metodiche conservative per il trattamento della lombalgia acuta subacuta e cronica allo stato delle più recenti evidenze**

Grado Cronicità	Metodica	Outcomes	Grading
LBP Acuto: durata inferiore a 6 sett.	Fornire rassicurazioni e consiglio di mantenersi in attività (ADL= activity of daily living)	Supportata da ragionevoli evidenze negli studi	B
	Backschool	<u>NON</u> supportata da rilevanti evidenze negli studi o reviews	C
	<b>Manipulation</b> (SMT HVLA= spinal manipulative therapy high velocity low amplitude tipica delle tecniche della professione chiropratica)	Supportata da rilevanti evidenze negli studi o reviews	A
	Esercizi Specifici	<u>NON</u> supportata da rilevanti evidenze negli studi o reviews	A
	McKenzie (manovre di)	Supportata da LIMITATE evidenze	C
	Corsetti, supporti lombari (prescrizione di)	NON supportata come terapia primaria MA meglio che assenza di terapia	B
	Riposo a letto (2-4 giorni) (2-7gg)	Evidenza di inefficacia. Meno efficace che il mantenimento delle attività quotidiane	A
	Ghiaccio (crioterapia) / Calore	Supportata da prove limitate	C
TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation), Diatermia a onde corte, ultrasuoni, terapia interferenziale	Non sorrette da evidenze come terapie primarie. Non sostenute da prove ragionevoli	C	
LBP Subacuto: da 6 a 12 sett.	Fornire rassicurazioni e consiglio di mantenersi in attività (ADL= activity of daily living)	Supportata da ragionevoli evidenze negli studi	B
	Backschool	Non sufficientemente sorretta da evidenze. Prove assai limitate.	C
	<b>Manipulation</b> (SMT HVLA= spinal manipulative therapy high velocity low amplitude tipica delle tecniche della professione chiropratica)	Buon grado di prove di evidenza circa l'efficacia in studi di rilievo	A
	Esercizi Specifici – Programmi di esercizi ad hoc - personalizzati	Supportata da alcune ragionevoli evidenze negli studi	B
	Intensive training	Supportato da prove limitate	C
	Corsetti, supporti lombari (prescrizione di)	NON supportata ragionevoli da evidenze.	C
	Riposo a letto (2-4 giorni) (2-7gg)	Non sostenuta da prove ragionevoli	B
	TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation)	Prove estremamente limitate	C

Grado Cronicità	Metodica	Outcomes	Grading
LBP cronico: oltre 12 sett.	Fornire rassicurazioni e consiglio di mantenersi in attività (ADL= activity of daily living)	Supportata da ragionevoli evidenze	B
	Backschool	Non sufficientemente sorretta da evidenze. Prove assai limitate	C
	<b>Manipulation</b> (SMT HVLA= spinal manipulative therapy high velocity low amplitude tipica delle tecniche della professione chiropratica)	Buon grado di prove di evidenza	A
	Esercizi Specifici – Programmi di esercizi ad hoc - personalizzati	Nella condizione cronica vi è contraddittorietà di dati. In studi di rilievo è sostenuta da buon grado di evidenza specifica la riabilitazione multidisciplinare per LBP grave con perdita funzionale e nella riabilitazione post-chirurgica	A
	Massaggi	Ragionevoli prove a supporto. Valutata meno efficace di HVLA manipulation	B
	Corsetti, supporti lombari (prescrizione di)	NON supportata ragionevoli da evidenze. Nella condizione cronica i supporti rigidi darebbero miglioramenti più rilevanti rispetto a quelli senza inserti rigidi.	C
	Riposo a letto (2-4 giorni) (2-7gg)	Non sostenuta da prove ragionevoli	B
	TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation), Diatermia a onde corte, ultrasuoni, terapia interferenziale	Non sorrette da evidenze come terapie primarie. Non sostenute da prove ragionevoli	C
Trazioni	Non supportate da prove ragionevoli	B	

**Tabella riassuntiva dei trattamenti per LBP e loro efficacia -  
Raccomandazioni  
Allo stato delle più recenti evidenze (pagina seguente)**

Metodiche principali	Outcomes (studi clinici+review+Linee guida)	Grading medio degli studi
Consiglio di mantenersi in attività	Supportata da ragionevoli evidenze negli studi, ridurrebbe rischio di cronicizzazione	A - B
Massaggi	Ragionevoli prove di efficacia ma considerato meno efficace di SMT HVLA	B
Back school	Assai limitate prove di efficacia	C
Corsetti		
Modalità fisioterapetiche	Sostanzialmente non efficaci e non raccomandate	C
Trazioni	Non supportate da studi di rilievo	B
Esercizi	Non raccomandato per LBP acuto. Sostenuto da letteratura per Lbp subacuto e cronico e in riabilitazione postchirurgica	B (acuto e subacuto) A (cronico) C (riab post-chir.)
Paracetamolo, FANS, miorilassanti	Efficaci su sintomi per LBP acuto. Possono avere seri effetti collaterali.	A
Agopuntura	Non ci sono prove circa l'efficacia	C-D
Riposo a letto	Non raccomandato. Inefficace e può essere dannoso.	B
Rialzo (soletta per dismetria)	Non raccomandato per asimmetria acuta con lunghezza arti inferiori minore di 2 cm	C
Ghiaccio (crioterapia)	Utilizzo sorretto da prove limitate. Opzione per ridurre dolore prima di altri trattamenti. Minimi effetti indesiderati e bassi costi.	C
SMT manipolazione vertebrale HVLA (high velocity Low amplitude)	Efficacia sostenuta da studi rilevanti. Estremamente correlata a professionalità e capacità tecniche del professionista..	A-B
<b>SCHEMA DI GRADING: Metodica di valutazione delle prove e degli studi di efficacia adottata dalla Commissione CCGPP (Council on Chiropractic Guidelines and practice Parameters) basata sull'American College of Physicians PIER (Physician's Information and Education Resource).</b>		
A - Livello di prova forte. La metodica di trattamento è sostenuta da almeno un RCT (randomized controlled trial) di buona qualità, metanalisi, o da preponderanza di prove considerate singolarmente o in una review sistematica.		
AB - La metodica di trattamento è sostenuta da almeno un RCT (randomized controlled trial), da cohort (gruppo definito all'interno di una popolazione seguito in uno studio epidemiologico), studi controllati, studi osservazionali e serie di casi clinici.		
B - Livello di prova intermedio. La metodica di trattamento è sostenuta da RCT di bassa qualità e da dati di ricerca meno convincenti di studi randomizzati controllati (es. cohort , studi controllati, studi osservazionali e serie di casi clinici).		
BC - La metodica di trattamento è sostenuta da dati di ricerca meno convincenti di studi randomizzati controllati (es. cohort , studi controllati, studi osservazionali e serie di casi clinici) e da consensus di panel di esperti, o da standard storicamente generalmente accettati nella pratica clinica ma non fondati su prove di evidenza.		
C - Livello di prova debole. La metodica di trattamento è sostenuta da consensus di panel di esperti, o da standard storicamente generalmente accettati nella pratica clinica ma non fondati su prove di evidenza.		
Low back pain e dolore irradiato (radicolite, dolore irradiato alla gamba) correlato		
Grado di cronicità; acuto, subacuto, cronico e ricorrente.		
Sintesi comparativa dei risultati delle ricerche. (ricerca su fonti primarie della letteratura e database elettronici)		

## Tabella riassuntiva trattamenti conservativi dell'ernia del disco/protrusione lombare sintomatica:

Fonte principale: *Appropriatezza della diagnosi e del trattamento chirurgico dell'ernia del disco lombare sintomatica LINEA GUIDA, Programma nazionale per le linee guida (PNLG) dell'Istituto Superiore di Sanità, ottobre 2005.*

Metodiche principali	Outcomes – Esiti/Risultanze
Massaggi	Non risultano RCT sull'utilità di massaggi in presenza di ernia discale sintomatica.
Back school (scuola di educazione Posturale)	Non esistono prove di efficacia nei pazienti con ernia discale sintomatica.
Modalità fisioterapeutiche (fisioterapia strumentale)	Non risultano RCT che valutino l'effetto di magnetoterapia, ultrasuoni, elettroterapia antalgica (alto voltaggio, diadinamica), mesoterapia, termoterapia.
FANS, miorilassanti, steroidi per via intramuscolare	Esiti eterogenei negli RCT. Alcuni studi reputano non efficaci i FANS rispetto al placebo altri indicano efficacia su dolore a breve termine in presenza di sciatica acuta. Possono avere seri effetti collaterali. Alcune linee guida (es Norvegia) ne sconsigliano l'uso nel trattamento acuto dell'ernia discale. Miorilassanti: assenza di prove. Non consigliato l'utilizzo, specie in pazienti anziani per rischi di ritenzione urinaria acuta. Steroidi per via intramuscolare: la revisione sistematica riporta risultati non significativi circa loro efficacia con ernia lombare sintomatica.
Agopuntura	Insufficienti prove relative all'efficacia.
Riposo a letto	Non raccomandato. Sconsigliato in particolare in presenza di sciatica in fase acuta. Raccomandato tornare in attività non appena possibile.
Calore-Freddo	Non risultano RCT sulla loro utilità in presenza di ernia discale sintomatica
<b>SMT manipolazione vertebrale</b>	Recente revisione sistematica (Bronfort et al, 2004) indica moderata efficacia. Anche la sinossi CeVEAS considera la manipolazione vertebrale efficace e consigliabile in fase acuta. Estremamente correlata a professionalità e capacità tecniche del professionista qualificato. In presenza di professionalità qualificata la letteratura mostra assai remota la possibilità di rischi correlati al trattamento. Recente studio randomizzato in doppio cieco di Santilli, Beghi e Finucci (2006) su paziente con protrusione discale senza rottura dell'anulus mostra nuove evidenze circa efficacia e sicurezza della manipolazione chiropratica in presenza di protrusioni discali associate a lombalgia e sciatica.

## Riassunto delle principali raccomandazioni

**Le RACCOMANDAZIONI TERAPEUTICHE principali sono concordanti.**

Viceversa vi è contrasto per quanto riguarda le raccomandazioni relative ai trattamenti di efficacia non provata (per i quali esistono pochi studi o studi con risultati contrastanti).

I trattamenti principali raccomandati sono i seguenti:

### LOMBALGIA ACUTA

- Evitare il riposo a letto (tutte le linee guida) continuare per quanto possibile, le normali attività

- Fornire al paziente informazioni sulla malattia: rassicurarlo sulla sua natura benigna, dare informazioni sulle cause, suggerimenti sui modi per controllare il dolore

- Paracetamolo e FANS sono i farmaci di prima scelta

- **La manipolazione è considerata efficace ed è consigliata nelle prime 2-6 settimane** (a seconda della linea guida).

- Esercizi specifici per la schiena non sono raccomandati in caso di lombalgia acuta.

### LOMBALGIA CRONICA

- la presa in carico da parte di un team multidisciplinare (educazione, esercizi, sostegno psicologico) è raccomandato

- Esercizi specifici per la schiena sono raccomandati in caso di lombalgia cronica. Non è comunque dimostrata la superiorità di un tipo di esercizi rispetto ad un altro (es: flessione vs estensione)

-I FANS sono efficaci e possono essere prescritti dopo attenta valutazione degli effetti collaterali

- **La manipolazione è efficace a breve termine e può essere proposta nelle riacutizzazioni**
- Come in altri studi e metanalisi si nota come cresce la presenza di chiropratici nell'ambito dei gruppi di studi, cresce la rilevanza della manipolazione secondo tecniche HVLA tipicamente insegnate nelle università e colleges di chiropratica, cresce il grading di affidabilità delle ricerche e cresce l'ambito di raccomandazione del trattamento con SMT fino a poco tempo fa limitato al LBP acuto ed ora esteso al LBP cronico.

## SINTESI DELL'EVIDENZA

**Clinical Evidence riporta evidenze interessanti ma non definitive derivanti da RCT sull'efficacia della manipolazione per ernia del disco lombare:**

- **Risulta più efficace** del trattamento con placebo (calore da infrarossi) (come riportato nella RS di Vroomen), non risultano differenze con la trazione manuale, esercizi o corsetto.
- **Le Linee Guida dell'Emilia Romagna** indicano la manipolazione come controindicata in caso di sospetta lesione radicolare o ernia del disco (*Racc C*),
- **La linea Guida CEVEAS** considera la manipolazione efficace e consigliabile nelle prime 2-6 settimane dall'insorgenza della lombalgia acuta.
- **La recente Revisione sistematica di Bronfort** indica una moderata evi-

denza di efficacia della manipolazione nella lombalgia sia acuta che cronica.

- **La Revisione sistematica di Stevinson** riporta che la manipolazione spinale non determina l'insorgenza di gravi complicanze, anche se nella metà dei soggetti si verificano eventi avversi di minore entità.
- **La Revisione sistematica di Oliphant 2004**, indica la non rischiosità della manipolazione nel trattamento dell'ernia del disco lombare.
- **L'RCT di Burton** evidenzia pari efficacia tra manipolazione e chimopainina in pazienti con ernia sintomatica del disco lombare, in termini di dolore e disabilità.
- **Secondo il PNLG 2005 sul trattamento dell'Ernia del disco**, considerando che molto spesso le ernie discali tendono a regredire spontaneamente e tenendo presente i limiti dell'intervento chirurgico è molto importante informare il paziente e coinvolgerlo attivamente nella scelta del trattamento. **Nella linea guida si sconsigliano i trattamenti mininvasivi, come la chemonucleolisi e le iniezioni di farmaci epidurali perché in base alle prove sono risultati meno efficaci degli altri trattamenti.** Se il paziente lamenta dolori intensi alla schiena dopo quattro o sei settimane di trattamento conservativo **(in cui rientra la manipolazione vertebrale purchè eseguita da professionisti qualificati)** è opportuno eseguire una TC o una RM e valutare insieme al paziente l'ipotesi dell'intervento chirurgico. **(Si veda anche: PNLG Ist.Sup.Sanità, Appropriatezza della diagnosi e del trattamento chirurgico dell'ernia lombare sintomatica, Zadig, Milano, ottobre 2005.)**

## Lombalgia di origine meccanica: confronto randomizzato del trattamento chiropratico e del trattamento ospedaliero di pazienti ambulatoriali” Meade et al.

(British Medical Journal 2 giugno 1990 – Volume 300, pp. 1431-1437)  
(vedi anche Appendice A, pag. 121)

### Obiettivo

- Confrontare il trattamento chiropratico e il trattamento medico di pazienti ambulatoriali nella cura della lombalgia di origine meccanica.

### Setting

- Studio controllato randomizzato condotto su 741 pazienti di età compresa tra 18 e 65 anni, per i quali la manipolazione non era controindicata e che non erano stati trattati nel corso del mese precedente.
- Lo studio ha visto la partecipazione degli ambulatori di chiropratica e dei reparti ospedalieri di undici centri.

### Interventi

Trattamento manuale fornito a discrezione degli operatori

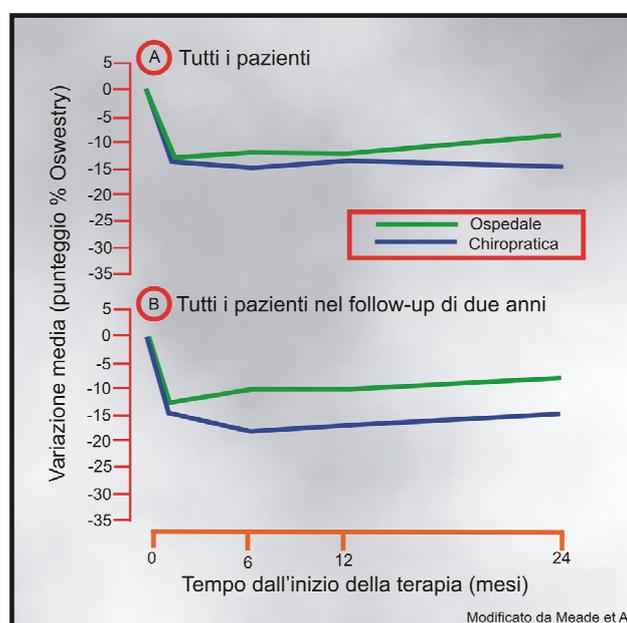
- I dottori in Chiropratica nella maggior parte dei casi hanno fatto ricorso alle tecniche dell’aggiustamento/manipolazione chiropratica (smt)
- Il personale ospedaliero ha in genere optato per la manipolazione o mobilizzazione Maitland, o per entrambe.

### Metodiche di misurazione primaria dei risultati

- Variazioni del punteggio del questionario Oswestry sull’invalidità da dolore
- Risultati del test di sollevamento della gamba tesa (slr) e di flessione lombare.

### Risultati

- Il trattamento chiropratico si è rivelato più efficace rispetto al trattamento medico ambulatoriale, soprattutto nel caso di pazienti affetti da lombalgia cronica o grave.
- Il beneficio derivante dal trattamento chiropratico si è reso più evidente durante il follow-up. Misurazioni secondarie dell’esito hanno inoltre dimostrato che la chiropratica ha avuto un effetto benefico maggiore.



## “Confronto randomizzato del trattamento chiropratico e del trattamento ospedaliero di pazienti non ricoverati nei casi di lombalgia: risultati del follow-up prolungato”

Meade et al. (British Medical Journal 5 agosto 1995 – Volume 311, pp. 349-351)  
Studio condotto su 741 soggetti di età compresa tra i 18 e i 64 anni.

### Obiettivo

- Confrontare l'efficacia, nell'arco di tre anni, del trattamento chiropratico e del trattamento medico di pazienti non ricoverati nei casi di lombalgia,

### Risultati

Secondo i punteggi Oswestry totali, il miglioramento dopo i tre anni considerati è stato:

- Maggiore di circa il 29% nei pazienti trattati dal chiropratico rispetto a quelli sottoposti a trattamento medico ambulatoriale.
- È risultato soprattutto evidente l'effetto benefico della chiropratica sul dolore.
- I pazienti che avevano ricevuto un'assistenza di tipo chiropratico, si sono sottoposti a un ulteriore trattamento di mantenimento dopo il completamento del trattamento previsto dallo studio.
- Tra i pazienti inizialmente inviati a consulto dai chiropratici e negli ospedali, i più hanno valutato la chiropratica più utile del trattamento medico al termine dei tre anni.

Figura 1 – Numero (percentuale) di pazienti sottoposti a un follow-up di tre anni che hanno ritenuto che il trattamento assegnato abbia migliorato la loro lombalgia:

### Conclusioni

- Su un periodo di tre anni i risultati confermano i dati del primo rapporto (1990)
- Quando il terapeuta chiropratico o medico tratta pazienti affetti da lombalgia come li tratterebbe nella pratica quotidiana, quelli che hanno ricevuto un'assistenza di tipo chiropratico ne traggono un beneficio maggiore e una soddisfazione più duratura rispetto a quelli sottoposti a trattamento medico.

	<b>Trattamento medico</b>	<b>Trattamento chiropratico</b>		
Fonte	Utile	Non utile	Utile	Non utile
Medico	71 (60,2)	47 (39,8)	103 (79,3)	27 (20,8)
Chiropratico	76 (65,5)	40 (34,5)	127 (84,7)	23 (15,3)

## **(UK BEAM) Studio randomizzato del Regno Unito sul dolore di schiena, l'esercizio e la manipolazione: costi-efficacia dei trattamenti fisici per il dolore di schiena negli interventi di prim'ordine.**

United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: cost effectiveness of physical treatments for back pain in primary care  
BMJ 2004;329 (11 December), doi:10.1136/bmj.329.7479.0-c.

Studio randomizzato su 1334 pazienti con lombalgia trattati con medicina ambulatoriale convenzionale e con la stessa ma in aggiunta ad esercizi, manipolazioni od entrambi per un periodo di 12 mesi.

### **Risultati**

La manipolazione da sola, o con l'aggiunta di esercizi risulta essere più efficace nel migliorare i sintomi della lombalgia e probabilmente ha un costo efficacia migliore da sola rispetto all' abbinamento con esercizi o altre terapie.

### **In merito alle implicazioni extraspinali della chiropratica**

*Tratto e modificato con autorizzazione da: "Chiropratica, un profilo professionale".  
Elaborato da T.E. Rigel, DC per COPIT (Comitato di parlamentari per l'innovazione e lo sviluppo Sostenibile—ONLUS) e AIC (Associazione Italiana Chiropratici).*

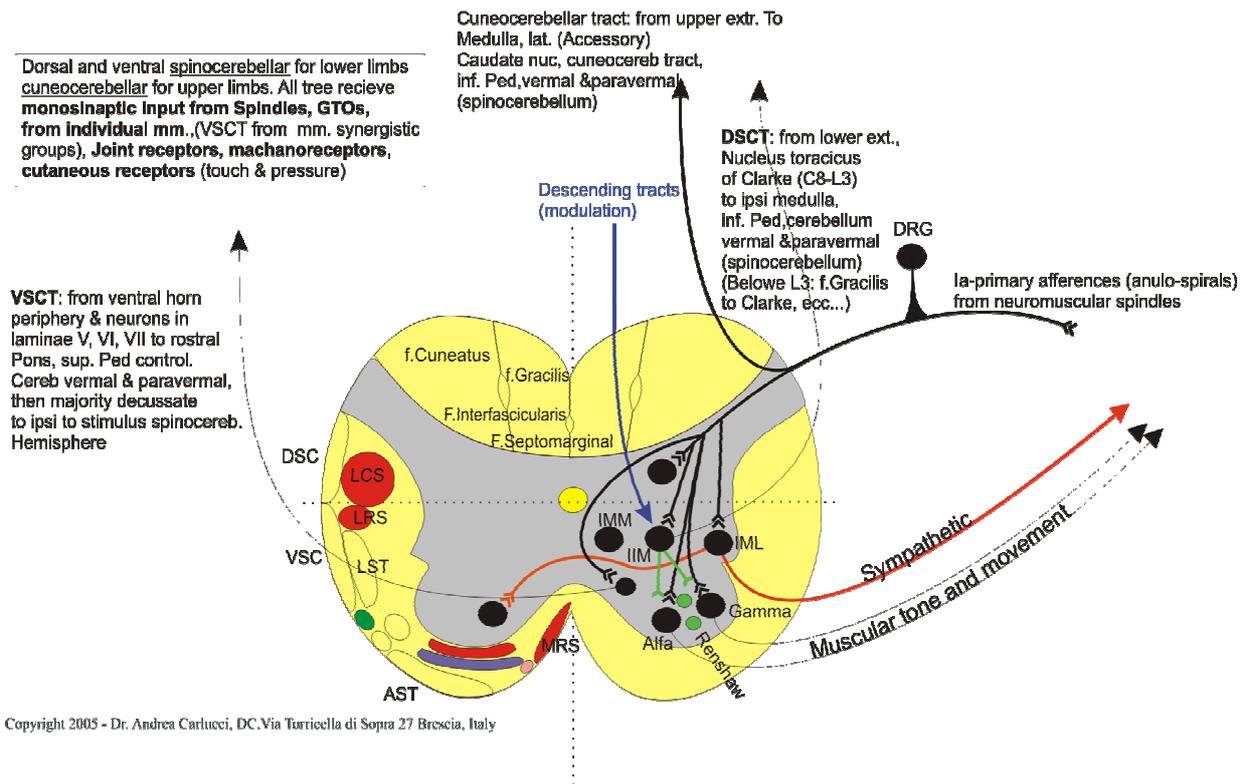
Centinaia di studi indicano che sia la stimolazione innocua che quella dannosa dei tessuti somatici evocano risposte riflesse nei nervi autonomi efferenti e negli organi da questi serviti.

Esistono diverse classi di riflessi nelle risposte a stimoli somatici:

somato-somatici, somato-autonomi, somato-endocrini e somato-immunitari.

Questi riflessi possono essere di tipo asso-assonico, spinale, midollare e sovramidollare. Sono stati dimostrati effetti riflessi attraverso l'apparato cardiovascolare e digestivo, urinario, endocrino e immunitario. Esiste un gran numero di rapporti relativi alle risposte cardiovascolari alla stimolazione meccanica e nociva della pelle. Quando la pelle viene pizzicata si provoca un aumento o un decremento riflesso nella frequenza cardiaca e nella pressione sanguinea. Il sito dello stimolo può influire profondamente e qualitativamente sulla risposta cardiovascolare riflessa. Al contrario la stimolazione meccanica innocua della pelle, per esempio il semplice grattare, produce una risposta minima o nulla.

**Kimura et al.** lavorando sui ratti, hanno esaminato gli effetti sulla frequenza cardiaca e sulla pressione sanguinea provocati da pizzicotti sulla pelle a livelli segmentali diversi: la stimolazione nociva consisteva in 20 secondi di pizzicottamento in 12 diverse aree segmentali del corpo sia a sinistra che a destra: impulsi al cervello (guance), midollo cervicale superiore (collo), cervicale inferiore e toracica (zampa anteriore, parte mediale del braccio, scapola, petto, dorso superiore, addome), lombare (natiche, parte laterale della coscia, zampa posteriore) e sacrale (perineo). Per provare l'apporto o impatto comparativo dei centri riflessi segmentali vertebrali a livello della stimolazione e dei riflessi sopraspinali (impulso o risposta mediata dal cervello). Alcuni ratti avevano il sistema nervoso centrale intatto (SNC-intatto) mentre ad altri era stato interrotto il midollo spinale a livello cervicale (ratti spinalizzati).



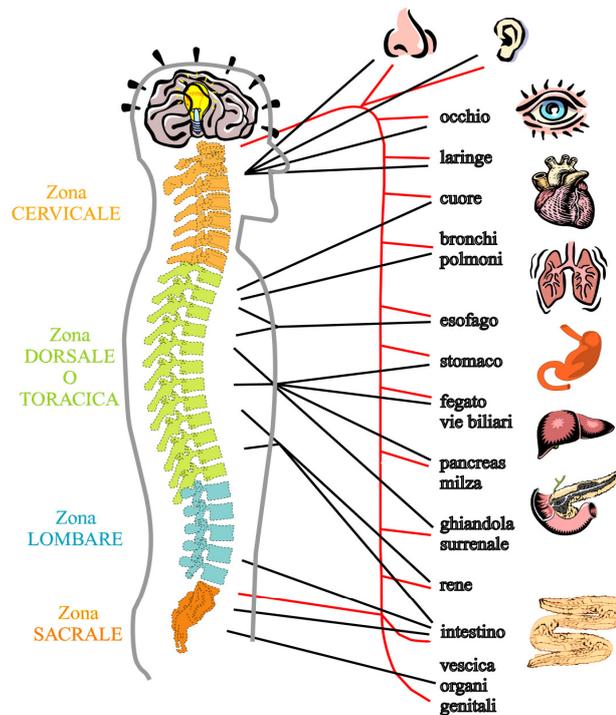
Kimura et al. Hanno quindi verificato che la stimolazione meccanica nociva della pelle produce risposte significative nella frequenza cardiaca sia nei ratti con SNC intatto che spinalizzati. Nei ratti con SNC intatto queste risposte indicano una chiara tendenza segmentale con la risposta più forte proveniente in quantità più o meno uguali dalla stimolazione della zampa anteriore e posteriore. Nei ratti spinalizzati la tendenza segmentale è invece alterata ed esagerata. La stimolazione dell'arto anteriore e posteriore dà ancora risposte significative anche se relativamente deboli. La stimolazione nella regione toraco-lombare produce riflessi molto amplificati e, cosa più interessante, la stimolazione sul lato destro dà una risposta significativamente maggiore della stimolazione rispetto a quello sinistro.

Sato e Schmidt, hanno mostrato che nei gatti anestetizzati il movimento dell'articolazione del ginocchio nei normali limiti fisiologici non ha effetti su pressione sanguinea e frequenza cardiaca. Tuttavia, il movimento forzato oltre i limiti fisiologici produce aumenti significativi in entrambi i parametri. Inoltre, in presenza di infiammazione acuta dell'articolazione, queste risposte sono grandemente esagerate. Infatti, nell'articolazione infiammata, anche il movimento all'interno dei normali limiti produce aumenti riflessi in pressione sanguinea e frequenza cardiaca.

Sato e Swenson, hanno studiato gli **effetti della stimolazione meccanica della colonna vertebrale** su pressione sanguinea, frequenza cardiaca e attività del nervo simpatico renale di ratti anestetizzati. Nello studio i ricercatori hanno applicato delle forze (da 0,5 a 3,0 Kg) lateralmente alle vertebre spinali da D10 a D12, o in altri ratti da L2 a L5, isolandole precedentemente dalla muscolatura. Si è riscontrato che queste forze, di per sé non grandi né

considerabili nocive, producono in tutti i parametri monitorizzati variazioni che durano più della lunghezza della stimolazione stessa. Nei ratti con SNC intatto si manifestano diminuzioni di pressione del sangue (ampie) e di frequenza cardiaca (minime). In seguito alla spinalizzazione a livello di C1/C2 la stimolazione meccanica produce invece lievi aumenti in entrambi i parametri.

**Budgell, Hotta e Sato** hanno utilizzato stimolazioni chimiche nocive di particolari strutture spinali e misurato le variazioni nell'attività nervosa simpatica e nella funzione viscerale. La stimolazione consisteva di microiniezioni di Capsaicina, composto a base di peperoncino che eccita selettivamente i nocicettori (recettori del dolore) e può quindi essere usato come forma naturale di stimolazione del dolore puro. Usando questo modello, il gruppo di Sato ha dimostrato gli effetti spino-viscerali riflessi sulla funzione cardiaca, sul flusso sanguigno del nervo sciatico, sull'attività nervosa surrenale e sulla secrezione di catecolamina. Inoltre, apparentemente la risposta riflessa aumenta quando la stimolazione interessa le fibre afferenti che entrano nel midollo spinale a livello (o nelle vicinanze) di quelle efferenti in uscita verso l'organo innervato.



Henry Winsor, MD – Medical Times, Novembre 1921, pp.1-7:

**Il Dr. Winsor si propose di determinare se vi fosse una correlazione fra curvature minori della spina dorsale e malattie organiche.** Furono dissezionati 50 cadaveri all'università della Pennsylvania. 49 cadaveri presentavano curvature spinali minori ed uno una minima e dolce curvatura toracica. Quest'ultimo cadavere presentava lievi patologie organiche direttamente al di sopra ed al di sotto della suddetta curva. Le altre curvature considerate minori furono descritte come rigide e manualmente irriducibili e tutte erano associate con malattie organiche specifiche agli organi innervati dallo stesso ramo ortosimpatico.

.....segue.....

La **tabella** riportata di seguito è una traduzione dell'originale ed interessante rapporto del Dr. Winsor

<b>Disturbo Viscerale</b>	<b>Curvatura Vertebrale dello stesso segmento ortosimpatico associato al problema Viscerale</b>	<b>Connessione ortosimpatica tra le Vertebre e l'organo ammalato</b>
Timo ammalato #2	C7, T1 #1 T-2-3-4 #1	Ganglio cervicale ortosimpatico inferiore
Adesione Pleurica #2	Upper Thoracics #19 Lower Thoracics #2	Ganglio toracico superiore Ganglio toracico inferiore
Malattie Polmonari #26	Upper Thoracics #26	Ganglio toracico superiore
Malattie del cuore e del pericardio #20	T1-2-3-4-5 #18 C7, T1 #2	Ganglio toracico superiore Ganglio cervicale inferiore
Malattie dello stomaco #9	T5-6-7-8-9 #8 An Adjacent Segment #1	Grande nervo splanchnico dalle vertebre toraciche 5-9
Malattie del fegato #13	T5-6-7-8-9 #12 An Adjacent Segment #1	Grande nervo splanchnico dalle vertebre toraciche 5-9
Malattie della cistifellea #5	T5-6-7-8-9 #5	Grande nervo splanchnico dalle vertebre toraciche 5-9
Malattie del pancreas #3	T5-6-7-8-9 #3	Grande nervo splanchnico dalle vertebre toraciche 5-9
Malattie della milza #11	T5-6-7-8-9 #10 T10-11-12 #1	Grande nervo splanchnico dalle vertebre toraciche 5-9 Lesser Splanchnic Nerves
Malattie inguinali #2	T12 #2	nervo ileo-inguinale
Malattie renali #17	T10-11-12 #14 T5-6-7-8-9 #1 L1-2 #2	Least, Lesser & Greater Splanchnic Nerves Ganglio lombare superiore
Malattie della prostata e dell'uretra #8	L1-2-3 #7 T12 #1	Ganglio lombare superiore Last Thoracic Ganglia
Malattie dell'utero #2	Lordosi Lombare #2	gangli lombari e sacrali
<b>Totale malattie viscerali #139</b>	<b>Totale delle Curvature vertebrali allo stesso segmento simpatico del danno viscerale #128</b>	<b>Totale delle Deviazioni vertebrali a segmenti adiacenti #10</b>

**Irvin Korr PhD**, fisiologo statunitense, la sua opera fù largamente pubblicata dagli anni cinquanta ai settanta. Korr cercava di dimostrare l'ipotesi che la facilitazione segmentale cronica – termine da lui impiegato per indicare gli impulsi prolungati che hanno luogo nel midollo spinale a uno specifico livello vertebrale a causa di una disfunzione meccanica o discinesia intervertebrale – provoca riflessi cronici del SNA e disordini organici. Korr scoprì una correlazione significativa tra la discinesia intervertebrale diagnosticata clinicamente e l'iperattività delle ghiandole sudorifere, misurata attraverso la resistenza elettrica cutanea. Scoprì anche una significativa correlazione tra la discinesia intervertebrale e lo spasmo prolungato dei vasi sanguigni cutanei, riflessa nelle letture di una diminuita temperatura cutanea a livello della discinesia stessa.

Sato, Schmidt et al. hanno pubblicato il libro, *The Impact of Somatosensory Input on Autonomic Functions*, che raccoglie il loro lavoro sull'argomento. Vi si legge tra l'altro:

«[...] è il momento giusto per rivedere tutta la letteratura (relativa all'impatto dell'impulso somato-sensorio sulle funzioni autonome) [...] le conseguenze cliniche e soprattutto terapeutiche di questi nuovi ritrovamenti [...] speriamo che la rassegna scientifica che abbiamo raccolto abbia qualche influsso sull'applicazione della stimolazione somato-sensoria al fine di migliorare le funzioni viscerali degli esseri umani.»

*Secondo Brian Budgell DC, MSc, che, grazie alle sovvenzioni della Foundation of Chiropractic Education and Research (FCER), ha lavorato con Sato:*

*«Un esame accurato degli studi scientifici di base mostra che molte delle osservazioni cliniche dei chiropratici sono assolutamente sensate e degne di ulteriore esame. In particolare è del tutto ragionevole suggerire che una stimolazione dannosa della colonna vertebrale possa disturbare la funzione organica e che il sollievo della disfunzione spinale possa avere un effetto terapeutico sul comportamento degli organi interni.»*

*Inoltre, esistono prove crescenti per sostenere l'ipotesi che una disfunzione a particolari livelli della spina possa provocare sintomi in organi ben specifici.»*

### **Stato della ricerca sugli effetti della stimolazione somatica della funzione autonoma, secondo Sato ed al.**

La ricerca ha:

- chiarito e descritto le vie neurali per mezzo delle quali la stimolazione dei senso-recettori somatici (terminazioni nervose dell'apparato muscolo-scheletrico) produce riflessi viscerali;
- determinato che riflessi somato-autonomi si espletano sia nel midollo spinale che nel cervello;
- determinato che i centri nel midollo spinale hanno terminazioni segmentali che corrispondono a specifici organi di destinazione. I riflessi viscerali che agiscono su uno di tali organi sono più ampi se si stimolano i nervi somatici «allo stesso livello segmentale o a uno adiacente»;
- scoperto che l'apporto dei riflessi sopraspinali e spinali cambia da un organo all'altro. Per es., la regolazione cardiovascolare somato-riflessa è regolata dalle influenze dei riflessi sopraspinali. La componente spinale del riflesso è sensibilmente attenuata da un effetto inibitorio discendente corticale. Al contrario la regolazione somato-riflessa della vescica e della motilità gastrica può essere dominata sia dai riflessi spinali che da quelli sopraspinali a seconda dell'esatta area segmentale stimolata;
- i centri dei riflessi spinali somato-autonomi possono mostrare «una fortissima organizzazione segmentale e gli effetti sugli organi innervati possono essere del tutto specifici. Si tratta del caso particolare in cui i

- nervi spinali hanno «l'opportunità di congiungersi sinapticamente con i neuroni pregangliari spinali autonomi»;
- gli organi collegati al sistema immunitario ricevono un'innervazione autonoma ed «esiste la prova che la funzione immunitaria sia influenzata di riflesso dall'attività dei nervi efferenti autonomi in seguito alla stimolazione afferente somatica»





## **CENNI STORICI**



*La “manipolazione” vertebrale era praticata dagli antichi egizi (nel 3000 a.c.)*

**1895**

Nasce negli USA la Chiropratica, come disciplina basata su concetti neuro-fisiologici e strutturali.

**1908**

Il Dr. B.J.Palmer fu tra i primi, negli USA, ad utilizzare i Raggi X come metodo diagnostico.

**1905**

Minnesota: il primo stato USA a riconoscere legalmente la chiropratica

**1939**

Svizzera (cantone di Zurigo): il primo stato europeo a riconoscere legalmente la chiropratica

**1971-1974**

In USA, il Consiglio per l'educazione Chiropratica (CCE) è incorporato come organizzazione autonoma a livello nazionale e nel 1974 Il governo USA riconosce il CCE come organo accreditante l'educazione Chiropratica

**1978**

Nascono il CCE Canada ed Australasia

**1981**

Nasce il ECCE (European Council of Chiropractic Education), ad opera della ECU (European Chiropractors' Union)

**1979**

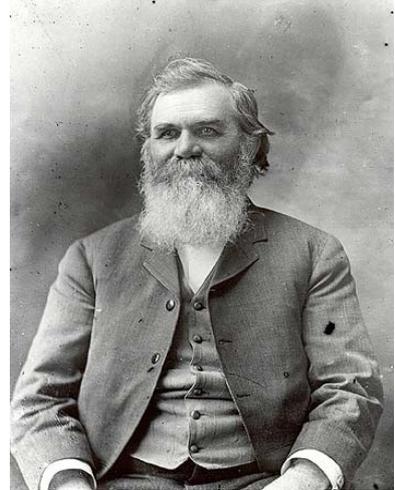
Una commissione governativa neo-zelandese, dopo ricerche di tipo scientifico-giudiziario, raccomanda il ricorso ai servizi chiropratici nel paese.

**1981**

La ECCE diventa indipendente dalla ECU, verrà registrata come organizzazione non-profit in Germania dieci anni dopo. (La ECCE, pur essendo una organizzazione non governativa, viene considerata come referente per gli standard dell'educazione Chiropratica nei paesi Europei).

**1993**

Il “Rapporto Manga”: il primo rapporto sulla chiropratica stilato da economisti e finanziato dal governo canadese. Il rapporto raccomanda l'uso della chiropratica in pazienti affetti da lombalgie, in quanto il rapporto costi-benefici è notevolmente a favore della stessa (minore spesa e minor assenteismo dal lavoro).



Il Dr. D.D. Palmer,  
fondatore della Chiropratica

## **1996**

Il governo USA intraprende ufficialmente il finanziamento di un programma di ricerca chiropratica

## **2001**

Le varie CCE si riuniscono (con la ECCE) nella formazione di un unico organo garante degli standard per l'educazione Chiropratica, il CCEI (Council of Chiropractic Education International) al quale fa riferimento anche il documento pubblicato dalla WHO nel 2005 (*"WHO guidelines on basic training and safety in Chiropractic"*)

## **2002**

Il governo USA introduce la chiropratica nell'esercito

## **2003**

Il presidente Bush firma una legge che ordina al Pentagono di accelerare i tempi nell'organizzazione dell'assistenza sanitaria chiropratica per le truppe USA in servizio e pone come termine massimo per il programma il 1<sup>mo</sup> Ottobre 2005. I fondi vengono incrementati di 6 milioni di \$. Il Dipartimento della Difesa programma l'implemento dell'assistenza sanitaria chiropratica in 45 cliniche/ospedali militari in USA entro Settembre 2004.

## **2004**

Il 25 Giugno, il governo USA annuncia l'introduzione della chiropratica in 26 cliniche/ospedali per veterani entro l'autunno 2004.





# **LA CHIROPRACTICA IN ITALIA**



### 1934

Dr. Marcello Trentin è il primo chiropratico "documentato" in Italia

### 1982

Circolare (n.79, 21/12/82) del Ministero della Salute sulla chiropratica definisce: indicazioni, controindicazioni, cicli di terapia, strutture e personale.

La Chiropratica diventa così mutuabile attraverso il SSN. Questo è il primo "riconoscimento" ufficiale dello stato italiano nei confronti della Chiropratica.

### 1984

Seconda Circolare (n. 66, 12/09/84) del Ministero della Salute sulla chiropratica: porta alcune specifiche in base all'interpretazione del testo della prima, la sostanza non cambia.

### 2003

Lo stesso Ministero (18/11/03) specifica che le suddette circolari sono le uniche linee guida per la pratica della chiropratica in Italia e che quindi le stesse devono essere seguite come tali, in attesa di nuova legislazione.

### 2004

L'Ordine dei medici italiani è pronto ad accogliere tra le sue fila, dopo l'approvazione della direttiva europea sulle qualifiche professionali, anche i chiropratici, professione riconosciuta in tutto il mondo tranne che in Italia, Spagna e Grecia. È quanto ha dichiarato Giuseppe Del Barone, presidente dell' Ordine nazionale dei medici, al convegno "Il profilo di una professione europea: la chiropratica", svoltosi questa mattina a Roma. "Tra le medicine non convenzionali - spiega Del Barone - c'è anche la chiropratica, che reputo una scienza a favore dei pazienti svolta da professionisti, e che non va confusa con il nugolo di varie discipline che si stanno affermando adesso, prive di scientificità e che non fanno altro che danneggiare i cittadini. Per questo motivo assicuro fin da ora tutto il mio apporto come Ordine dei medici alla causa dei chiropratici, senza però correre troppo. Dal momento che i laureati in chiropratica attivi in Italia sono pochi, ed è ancora in fase di definizione la direttiva europea che dovrebbe regolamentare tutte queste professioni, ritengo che sia il caso di aspettare e non avere troppa fretta, per evitare di fare confusione, come si sta facendo con l'attuale disegno di legge sulle medicine non convenzionali".

**Fonte: Il Sole 24 Ore. Data: 25 Maggio 2004**

### 2005

**L'organizzazione Mondiale Della Sanità (OMS o WHO), in collaborazione con la Regione Lombardia**, ha sviluppato e pubblicato le linee guida per l'educazione e la pratica Chiropratica ("**WHO guidelines on basic training and safety in Chiropractic**"). Seguendo le indicazioni di un gruppo di 160 esperti provenienti da 54 paesi e la collaborazione del Centro per le Medicine Tradizionali dell'Università Statale di Milano.

### 2006

Nel **giugno** 2006, il prestigioso Spine Journal, pubblica uno studio randomizzato a doppio cieco, condotto in Italia su soggetti sofferenti da lombalgia acuta e sciatica con ernia discale. Vengono studiati i benefici apportati dall'intervento chiropratico eseguito da Dottori in Chiropratica esperti (laureati presso università accreditate) al confronto con un intervento manipolativo simulato, nella cura delle patologie sopra descritte. I pazienti sono stati rivalutati a

15,30,45,90 e 180 giorni. Lo studio conclude che la manipolazione chiropratica ha un effetto migliore del placebo nel trattamento della lombalgia acuta e della sciatica con ernia discale.

A seguito del suddetto studio, l'Associazione Italiana Chiropratici è stata invitata ad un simposio tenutosi il 30 Settembre 2006 all'Università "La Sapienza" di Roma. Per la prima volta in Italia, in un'istituzione statale, esponenti del mondo medico e di quello chiropratico si confrontano ed interagiscono sul tema della lombalgia e dell'ernia del disco, dibattendo costruttivamente sulle metodiche di applicazione. Il convegno interdisciplinare era intitolato: "Lombalgia ed Ernia del disco. Approccio multi-professionale: Chiropratica, Riabilitazione e Chirurgia".

## 2007

Il governo Italiano riconosce la Professione Chiropratica con un decreto legge all'interno della legge finanziaria del Dicembre 2007 per l'anno 2008. Riportiamo il testo qui di seguito:

«7-bis. È istituito presso il Ministero della salute, senza oneri per la finanza pubblica, un registro dei dottori in chiropratica. L'iscrizione al suddetto registro è consentita a coloro che sono in possesso di diploma di laurea magistrale in chiropratica o titolo equivalente. Il laureato in chiropratica ha il titolo di dottore in chiropratica ed esercita le sue mansioni liberamente come professionista sanitario di grado primario nel campo del diritto alla salute, ai sensi della normativa vigente. Il chiropratico può essere inserito o convenzionato nelle o con le del Servizio sanitario nazionale nei modi e nelle forme previste dall'ordinamento. Il regolamento di attuazione del presente comma è emanato entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988,

Domenica 13 Gennaio 2008 Corriere della Sera

**Sicurezza delle cure** Nuove regole per chi si è laureato all'estero in «manipolazioni»

# Il chiropratico diventa dottore

## Un Registro garantirà la professionalità degli operatori

Dopo anni di dibattiti, la chiropratica entra tra le cure ufficialmente riconosciute dal Sistema sanitario nazionale

D'ora in avanti anche in Italia ci saranno i «dottori in chiropratica» iscritti ad un Registro che per i cittadini rappresenterà la garanzia di affidarsi, letteralmente, a «mani» sicure. La nuova figura è sancita dall'articolo 335 della Finanziaria 2008 che prevede, appunto, la creazione, al Ministero della salute, di un Registro in cui verrà iscritto chi ha un diploma di «laurea in chiropratica» o un titolo equivalente. Come si legge nella nota che accompagna l'articolo: «Il laureato in chiropratica ha il titolo di dottore ed esercita le sue mansioni (...) come professionista sanitario di grado primario ( ndr: lo stesso che spetta ai medici, anche se i chiropratici non sono medici). Il chiropratico può essere inserito o convenzionato nelle o con le strutture del Servizio sanitario nazionale. Ma visto che in Italia finora non sono stati istituiti corsi di laurea in questa materia, chi potrà iscriversi a questo Registro?

«Effettivamente alcuni aspetti sono ancora da definire — commenta John Williams, presidente dell'Associazione italiana chiropratici —. La nota della Finanziaria non chiarisce infatti l'esatto profilo professionale del dottore in chiropratica, accennando genericamente a possessori del diploma di laurea o titolo equivalente. Come associazione ci auguriamo che per l'accesso al registro siano rispettati gli standard internazionali secondo i quali per potersi definire chiropratico bisogna aver seguito un iter di studio di almeno cinque anni, dopo il diploma di scuola superiore, in università e scuole riconosciute dalla Federazione internazionale della chiropratica. Per ora corsi universitari simili in Italia non esistono e i chiropratici italiani «laureati» si sono formati all'estero, per esempio negli Stati Uniti, ma ora si apre la strada per la creazione di corsi anche qui».

In Italia i chiropratici laureati in scuole riconosciute a livello mondiale sono circa 300, ma non mancano operatori che si spacciano per chiropratici senza averne i requisiti. Gli italiani che ricorrono a trattamenti manuali, chiropratica compresa,

Le cifre Quattro milioni d'italiani si affidano a «cure manuali» sono più di quattro milioni. Già oggi, in diversi Istituti convenzionati è possibile, pagando un ticket, sottoporsi a «manipolazioni vertebrali» eseguite da un chiropratico su indicazione di un fisiatra o di un ortopedico. Ora probabilmente aumenteranno i centri ospedalieri in grado di offrire trattamenti chiropratici, cui ci si potrà sottoporre senza l'intermediazione di altri specialisti.

Antonella Sparvoli

**Trattamenti mirati**

**Che cosa è**  
La chiropratica si basa sull'assunto che i problemi strutturali del corpo, in particolare quelli che coinvolgono la colonna vertebrale, possono generare disfunzioni nell'intero organismo e, specialmente, al sistema nervoso.

**Su che cosa si basa**  
Un problema strutturale alla colonna può influire sui nervi che fuoriescono dal midollo spinale: tale disallineamento, o blocco, chiamato sublussazione, può creare vari sintomi, dal mal di schiena alla cefalea.

**A che cosa serve**  
La chiropratica è utilizzata soprattutto nella cura delle patologie neuro-muscolo-scheletriche. Le indicazioni più coerenti riguardano mal di schiena, sciatica, mal di collo, dolori articolari, mal di testa, traumi di caviglie, spalle, polsi e, più in generale, sindromi dolorose.

### **Associazione Italiana Chiropratici (AIC):**

Ad oggi vi sono circa 300 Dottori in Chiropratica praticanti in Italia e meno di un terzo sono italiani. Per avere la garanzia di comunicare con un Chiropratico laureato e preparato è bene rivolgersi o verificare la sua appartenenza all' associazione che svolge l'attività di "ordine" in mancanza dello stesso, in attesa di legislazione in merito. Nel caso il Chiropratico non sia Membro dell'AIC è bene comprovare che egli/ella sia laureato presso un college/università riconosciuto dal CCE (Council on Chiropractic Education) o dall' ECCE (European Council on Chiropractic Education) o dalla WFC (World Federation of Chiropractic) o che sia associato presso altre associazioni chiropratiche riconosciute dalla WFC o dalla ECU (European Chiropractic Union)

#### **A.I.C.**

Associazione Italiana Chiropratici, via Brigata Liguria 1/20

16121 Genova (GE), Italia

Tel. 010/5533036 Fax 010/5848607

**n. verde AIC: 800 017 806**

[www.chiropratica.it](http://www.chiropratica.it)

### **Servizio Sanitario Nazionale (SSN), previdenza privata e Chiropratica:**

In Canada, Danimarca, Italia, Norvegia, Svezia, Svizzera, Gran Bretagna e negli Stati Uniti i costi per la chiropratica sono sostenuti totalmente o in parte dal sistema sanitario nazionale.

In Italia la prestazione chiropratica eseguita da medici e/o da chiropratici laureati (che abbiano ottenuto un diploma di laurea in chiropratica presso una università riconosciuta dalle autorità mondiali competenti e che questo sia certificato dalle autorità consolari italiane nel paese di conseguimento) è offerta da più di un ventennio dal servizio sanitario nazionale presso numerosi centri convenzionati. *(per ulteriori informazioni si rimanda a: circolare N. 79 del Ministero della Salute-Direzione Generale degli Ospedali del 21 Dicembre 1982 e circolare N. 66 del Ministero della Salute-Direzione Generale degli Ospedali div. VI del 12 Settembre 1984. Le suddette circolari sono riportate in Appendice I, pag. 134).*

*Ovviamente, dall'entrata in vigore della legge del Dicembre 2007, che prevede il riconoscimento della figura professionale del Dottore in Chiropratica come operatore sanitario di grado primario, quindi equivalente al dottore in Medicina, le prestazioni Chiropratiche verranno in futuro integrate in modo maggiore nel SSN.*

Indagini governative sulla chiropratica, tra cui quelle maggiormente approfondite della Nuova Zelanda (1979), Australia (1986), Svezia (1987) e Canada (1993), hanno raccomandato il finanziamento statale delle prestazioni chiropratiche in ragione della competenza, sicurezza, efficacia e del rapporto costi-benefici.

Generalmente, le compagnie di assicurazione private offrono la copertura delle prestazioni chiropratiche in tutti i paesi in cui la professione è legalmente riconosciuta. Nel Nord America molti grandi sindacati (per esempio l'*United Auto Workers*) hanno negoziato la copertura per i propri associati.



## LAUREA IN CHIROPRACTICA

*“I Chiropratici devono avere un’educazione di base sufficiente per potersi occupare dei bisogni e della salute del pubblico come professionisti di grado primario, in particolare devono fornire i loro servizi in maniera competente e sicura. Essendo un provveditore sanitario di grado primario, il Chiropratico deve essere in grado di diagnosticare, prevenire e curare le malattie e di consultarsi con, o di riferire il paziente ad altri professionisti in ambito sanitario, nel migliore interesse del paziente stesso.”*

*Tratto e tradotto da “European Council on Chiropractic Education Accreditation Procedures and Standards in Undergraduate Chiropractic Education and Training” (ECCE standards Version 2, November 2007)*



## L'educazione Chiropratica

è regolata da istituzioni nazionali-continentali (CCE Usa, CCE Canada CCE Australasia e ECCE), le quali confluiscono in un unico organo istituzionale internazionale (CCEI o Council of Chiropractic Education International). Quest'ultimo è il diretto interlocutore della WFC (World Federation of Chiropractic) e dell' WHO (World Health Organization) ed il referente ultimo a riguardo dei standard educativi per quanto riguarda la professione Chiropratica. Premesso ciò si può dire che le università o college chiropratici devono seguire un processo definito al fine di ottenere l'accreditazione necessaria a formare i futuri chiropratici. L'organizzazione didattica segue quindi questi standard mondiali, provvedendo ad uno STANDARD OF EDUCATION che garantisce la formazione a livello internazionale.

### Gli ultimi, **“European Council on Chiropractic Education Accreditation Procedures and Standards in Undergraduate Chiropractic Education and Training”**

(ECCE standards Version 2, November 2007), redatti e revisionati dalla precedente versione del 2004 e basati anche sugli standard e linee guida di:

- Councils on Chiropractic Education (CCEI) model Standards
- World Federation for Medical Education, University of Copenhagen, Denmark, [www.wfme.org](http://www.wfme.org), 2001.
- Australian Medical Council. *Guidelines for the Assessment and Accreditation of Medical Schools*. Australian Medical Council, Canberra 2002.
- General Medical Council. *Tomorrow's Doctors. Recommendations on Undergraduate Medical Education*. The Education Committee of the General Medical Council, [www.gmc-uk.org](http://www.gmc-uk.org)

Definiscono le regole per l'educazione chiropratica definendo quindi la figura ed il ruolo del Chiropratico.

In particolare **I laureati in chiropratica devono essere in grado di conoscere e di capire:**

- La struttura e la funzione del corpo umano e le interazioni mente/corpo
- L'eziologia, patologia, segni e sintomi, evoluzione e prognosi (la Semeiotica) delle malattie muscoloscheletriche, delle sindromi dolorose e delle patologie ad esse associate che si presentano al Chiropratico, inclusi gli aspetti psicologici e sociali delle suddette.
- Le metodiche di trattamento delle comuni condizioni con metodiche manuali, riabilitazione e nutrizione.
- I principi di igiene pubblica e della prevenzione
- Valutare lo stato di salute dei pazienti anche attraverso le comuni procedure diagnostiche e conoscerne gli usi e le limitazioni.
- Comunicare con altri operatori nell'ambito sanitario e sapere quando riferire il paziente ad altri
- Il metodo scientifico ed incorporare le nuove evidenze nella pratica quotidiana
- I principi e le teorie chiropratiche ed il ruolo del chiropratico come provveditore sanitario di grado primario

- I principi etici e le responsabilità legali implicite nel ruolo di operatore sanitario di grado primario

**Ed essere in grado di:**

- Ottenere un'anamnesi appropriata
- Eseguire un esame fisico iniziale appropriato
- Integrare anamnesi ed esame al fine di ottenere una corretta diagnosi
- Interpretare le comuni procedure diagnostiche sia fisiche che di laboratorio
- Formulare protocolli di trattamento adeguato
- Essere in grado di informare il paziente, i suoi familiari, gli altri provveditori sanitari sulle procedure e mezzi utilizzati nelle cure
- Interpretare correttamente le nuove evidenze scientifiche.

Il programma di studi deve essere di:

- minimo cinque (5) anni accademici equivalenti a 300 crediti (60 crediti= un anno accademico)
- includere un tirocinio pratico della durata di almeno un anno, comprensivo di un minimo di 40 anamnesi/esami clinici e 400 visite ambulatoriali/trattamenti

Inoltre si enfatizza il ruolo delle Università Chiropratiche nell'ambito della ricerca e si evidenzia che le Università/College Chiropratici devono avere dei protocolli di auto valutazione ed aggiornamento del curriculum e della qualità dell'insegnamento. Il Curriculum deve includere, oltre alle scienze di base ed alle scienze cliniche, anche l'insegnamento del metodo scientifico e della ricerca, delle scienze sociali e comportamentali, di etica e giurisprudenza, comunicazione e clinical-decision-making. Le competenze cliniche devono includere la radiologia (esecuzione pratica dell'esame e refertaggio dello stesso)

**Le scienze cliniche devono includere:**

- Diagnosi generale
- Immagini di Laboratorio
- Esami e diagnostica di Laboratorio
- Ortopedia
- Ostetricia e ginecologia
- Pediatria
- Geriatria
- Nutrizione
- Dermatologia
- Anatomia Patologica
- Neurologia
- Analisi spinale (comprensiva di palpazione, mobilizzazione, manipolazione, tecniche di supporto, riabilitazione e pain-management specialmente delle problematiche muscoloscheletriche)

### **Le competenze Cliniche devono includere:**

- Radiologia
- Diagnostica di laboratorio
- Anamnesi
- Esame fisico
- Procedure di diagnosi differenziale
- Scienze della comunicazione
- Protocolli di trattamento
- Management del paziente
- Educazione del paziente
- Igiene e prevenzione
- Procedure di riferimento e co-management del paziente nell'ambito di una professione sanitaria primaria

### **Gli ECCE Standards sono scaricabili al seguente indirizzo:**

[ecce-europe.com/docs/ecce\\_standards\\_version\\_2.pdf](http://ecce-europe.com/docs/ecce_standards_version_2.pdf) -

A seguire è riportato l'esempio di un curriculum chiropratico da una Università Statunitense. Esistono alcune differenze nell'organizzazione pratica fra le scuole Usa e le Europee, ma la sostanza è la stessa.

### **Curriculum Universitario Chiropratico tipico:**

#### **2 ANNI: BIENNIO PROPEDEUTICO**

(900 ORE) (dal 2003 sono 3 anni, quindi 450 ore in aggiunta alle 900)

(Parallelo ed equivalente al primo biennio delle facoltà di Medicina e Chirurgia)

+

#### **4 ANNI (12 trimestri) CORSO DI LAUREA**

(5236 ORE)

**TOTALE STUDI: 6 ANNI (6136 ORE)**

+

Esame di abilitazione USA (NBCE parti I, II, III, IV, fisioterapia) + esame abilitazione per singoli stati

+ esame abilitazione radiologia (facoltativo) + EVENTUALE SPECIALITA'

### **CORSO DI LAUREA:**

#### **PRIMO ANNO**

ANATOMIA + LAB

FISIOLOGIA E PATOLOGIA + LAB

BIOCHIMICA E NUTRIZIONE CLINICA

EMBRIOLOGIA

ISTOLOGIA + LAB

MICROBIOLOGIA + LAB

**SECONDO ANNO**

ENDOCRINOLOGIA

IGIENE

TOSSICOLOGIA

ANAMNESI

GERIATRIA

GINECOLOGIA

OSTETRICIA

PEDIATRIA

PSICHIATRIA

OTORINOLARINGOIATRIA +LAB

ORTOPEDIA SPINALE + LAB

ORTOPEDIA DELLE ESTREMITA + LAB

**TERZO ANNO**

SCIENZE CHIROPRACTICHE CURRICOLARI + PRATICA

SCIENZE CHIROPRACTICHE FACOLTATIVE + PRATICA

CLINICA CHIROPRACTICA

CLINICA CHIROPRACTICA FACOLTATIVA

FISIOTERAPIA

ESAME INTERNO E DIAGNOSI + LAB

ESAMINAZIONE NEUROLOGICA E DIAGNOSI + LAB

DIAGNOSTICA DI LABORATORIO + LAB

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

RADIOLOGIA + LAB

**QUARTO ANNO**

METODOLOGIE DELLA RICERCA

ETICA E GIURISPRUDENZA

PROCEDURE E BUSINESS MANAGEMENT

SEMINARI

TIROCIGNO INTERNO

TIROCIGNO ESTERNO (Facoltativo)

(FONTE: CURRICULUM Life Chiropractic College West 2004)



Anglo European College of Chiropractic (Inghilterra)

**Confronto fra le Università  
Mediche e quelle Chiropratiche  
(USA e Canada)**

**Studi** aggiornati al 1998 hanno paragonato le scuole mediche e chiropratiche nel nord America (USA e Canada, confronto fra tre college chiropratici e tre medici).

Al momento della ricerca erano necessari due anni di college per l'ammissione alle scuole chiropratiche e tre per l'ammissione a quelle mediche, (equivalente al primo biennio dell'università di medicina in Italia) ad oggi anche le scuole chiropratiche richiedono tre anni di college propedeutici all'ammissione. Le materie propedeutiche richieste da entrambe le scuole sono pressochè le stesse: biologia, chimica, fisica ed alcune scienze umanistiche; la medicina richiede la matematica mentre la chiropratica una scienza sociale/psicologica e di comunicazione.

**La durata media** dei programmi era simile: 4 anni e 4800 ore per la chiropratica e 4 anni e 4667 ore per la medicina.

Confrontando i due programmi: le scienze di base sono il 25-30% per entrambi.

I corsi di Biochimica, microbiologia e patologia sono simili mentre i medici hanno più ore in sanità pubblica ed i chiropratici più ore in anatomia e fisiologia.

**La maggior differenza** nei due programmi è nel tirocinio clinico: 3467 ore per i medici e 1405 ore per i chiropratici. Questa differenza è riconducibile alla strutturazione stessa del programma: in chiropratica circa il 40% del programma è dedicato alle scienze cliniche chiropratiche e sommando questo al tirocinio clinico chiropratico la percentuale totale di scienze cliniche nel curriculum chiropratico è del 70% mentre nel programma medico del 74%; vi è quindi **un' equivalenza** anche nella parte clinica dei due programmi di studio.

	<i>MEDIA</i>	<i>PERCENTUALE</i>	<i>MEDIA</i>	<i>PERCENTUALE</i>
ORE DI <b>SCIENZE DI BASE</b>	1416	29%	1200	26%
ORE DI <b>SCIENZE CLINICHE (1)</b>	3406	71%	3467	74%
<b>TOTALE</b> ORE	<b>4822</b>	<b>100%</b>	<b>4667</b>	<b>100%</b>
(1) Così suddivise <b>SCIENZE Chiropratiche</b>	1975	41%	0	0%
<b>TIROCINIO</b>	1405	29%	3467	74%
<b>TOTALE</b> <b>Scienze cliniche</b>	3406	71%	3467	74%

Fonte:

1. "La Professione Chiropratica"-David Chapman Smith, Ed.Italiana: Castello Editore 2004.

2. Coulter L., Adams et Al. "A comparative study of chiropractic and medical education" *Alt. Ther. in health medicine* 1984;4:64-75.
3. "Chiropratica, un profilo professionale" COCPIT (Comitato di parlamentari per l'innovazione tecnologica e lo sviluppo sostenibile—ONLUS) via Capitan Bavastro, 136, 00154 Roma

N.B. Questa tabella è puramente indicativa e le ore di lezione-laboratorio subiscono leggere variazioni da Università ad università sia per le scuole mediche che quelle chiropratiche

## **World Health Organization (WHO)**

(OMS—Organizzazione Mondiale della Sanità)

### **L'OMS Sviluppa Linee Guida sui requisiti di educazione e la sicurezza della Chiropratica**

*"WHO guidelines on basic training and safety in Chiropractic"* WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland

Nel Dicembre 2004, L' Organizzazione Mondiale della Sanità), con il supporto logistico e finanziario della Regione Lombardia, ha sviluppato (e pubblicato nel 2005) le *"WHO guidelines on basic training and safety in Chiropractic"*. Il documento è stato redatto con l'ausilio di 160 persone comprendenti esperti, autorità nazionali, professionisti e rappresentanti di agenzie non-governative, provenienti da 54 paesi e finalizzato appunto a Milano nel dicembre del 2004 dal comitato finale della WHO.

Queste linee guida, forniscono ai governi consigli utili per verificare standard minimi per l'educazione chiropratica. Sostengono attivamente lo sviluppo dell'educazione chiropratica in tutti i paesi, visto il continuo aumento della richiesta dei servizi chiropratici e la presenza di operatori (sia medici che non), sfortunatamente privi di un'educazione chiropratica specifica e vista la mancanza di legislazione in alcuni paesi. Il documento sottolinea inoltre il pericolo per il paziente fruitore di servizi chiropratici offerti da operatori mancanti i minimi requisiti educativi e pratici della professione. Si legge:..." La qualità della pratica dipende principalmente dall'educazione seguita dal professionista"...

"Le nuove linee guida chiariranno", dice il presidente della FMC (Federazione Mondiale della Chiropratica) Dr. Anthony Metcalfe, "che la chiropratica è una professione distinta e indipendente. Indicheranno inoltre, che Medici e professionisti sanitari presenti in paesi dove la chiropratica non è già regolamentata per legge, dovranno sottostare ad una riqualificazione professionale come chiropratici prima di poter affermare di offrire servizi chiropratici."

Recentemente, in alcuni paesi, le organizzazioni mediche hanno fatto sforzi per promuovere corsi di chiropratica della durata di circa 200 ore.

Le nuove direttive della OMS indicano che un laureato in medicina dovrà sostenere un minimo di **1800** ore di studio, incluse **1000** ore di addestramento clinico sotto supervisione per poter affermare di praticare come chiropratico (in totale altre 2800 ore; ciò che infatti serve ad un medico per ottenere la laurea in chiropratica negli USA).

Tutto ciò avviene in uno scenario sociale dove:

- la Chiropratica è praticata e regolamentata legislativamente in 40 paesi
- la richiesta dei servizi chiropratici è notevolmente aumentata nell'ultimo decennio (50% in Canada, Francia, Germania, Regno Unito, Usa e 10 % in Italia)
- La Regione Lombardia collabora con la WHO per la valutazione delle terapie alternative in un piano quadriennale attraverso studi sul territorio (2000-2004)

Per quanto riguarda il curriculum ed il piano educativo, sia teorico che pratico (tirocinio), l'OMS rimanda alle linee guida del CCEI (Councils on Chiropractic Education International – [www.cceintl.org](http://www.cceintl.org)).

In questa pubblicazione è già stato presentato un esempio di curriculum proveniente da un college Statunitense e gli standard educativi dell' ECCE, organizzazione parallela alla CCEI.

Le nuove linee guida sono pubblicate in inglese, francese e spagnolo.

Per ulteriori informazioni visitate il sito dell' OMS [www.who.int](http://www.who.int) o il sito della FMC (Federazione Mondiale della Chiropratica) [www.wfc.org](http://www.wfc.org)

*Per scaricare le linee guida in formato pdf*

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241593717\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241593717_eng.pdf)



**LA CHIROPRACTICA: CONVIENE?  
STUDI SUL RAPPORTO  
COSTO – BENEFICIO – EFFICACIA  
DELLA CHIROPRACTICA**



## Studio dell'Università di Oakland, Michigan

Giugno 1993 -*Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*-Miron Stano, Ph. D.

Confronto dei costi dell'assistenza sanitaria esaminando le domande d'indennizzo pagate dalle assicurazioni per i pazienti sottoposti a trattamento medico tradizionale e per i pazienti assistiti dal chiropratico o entrambi.

### Conclusioni:

L'assistenza di tipo chiropratico, da sola o in associazione ad un trattamento medico, implica spese mediche inferiori, in media, di 1000 dollari rispetto ad un'assistenza di tipo esclusivamente medico (30% in meno).

Il costo inferiore è stato attribuito al fatto che la terapia chiropratica è effettuata ambulatoriamente e si dimostra anche conveniente in confronto ad altre forme di assistenza ambulatoriale.

Lo studio ha coinvolto 395.641 pazienti con affezioni neuromuscoloscheletriche. I risultati sono stati raccolti nell'arco di due anni.

## Il Rapporto Manga

Manga P, Angus D, Papadopoulos C, Swan W., *The Effectiveness and Cost-Effectiveness of Chiropractic Management of Low-Back Pain*, Commissioned by the OCA. Funded by the Ontario Ministry of Health, 1993.

Finanziato dal Ministero della Sanità dell'Ontario allo scopo di ampliare l'attuale patrimonio di conoscenze sui diversi modi di ridurre l'incidenza delle lesioni da infortunio sul lavoro e di individuare sistemi economicamente efficaci per riabilitare lavoratori invalidi e feriti, prende in esame tutti i dati internazionali riguardanti il trattamento della lombalgia

Condotta da tre farmaco-economisti (*specialisti in economia sanitaria*) guidati dal professor Pran Manga, Ph.D., dell'Università di Ottawa. Il rapporto che ne è derivato è noto come Rapporto Manga.

### Conclusioni:

**si otterrebbe un risparmio notevole utilizzando le cure chiropratiche come intervento primario nelle lombalgie  
il trattamento chiropratico della lombalgia è più sicuro di quello medico tradizionale o aspecifico.**

Il Dr. Manga riporta: "Molti trattamenti medici sono di validità discutibile, se non decisamente inadeguati. L'assistenza chiropratica è di gran lunga superiore al trattamento medico in termini di validità scientifica, sicurezza, rapporto costo-efficacia e soddisfazione del paziente."

"I dati ottenuti in Canada e in altri paesi suggeriscono risparmi potenziali di centinaia di milioni all'anno.

"La letteratura dimostra chiaramente e costantemente che il sostanziale risparmio derivante dal trattamento chiropratico è prodotto dalla riduzione del numero e dell'entità delle spese per i servizi ausiliari, dalla diminuzione del numero dei ricoveri e da una riduzione fortemente significativa sia dei problemi cronici che dei livelli e della durata dell'invalidità."

Il dott. Manga ha concluso che "la chiropratica dovrebbe essere inserita a pieno titolo nel sistema di assistenza sanitaria dell'Ontario".

## IL SECONDO RAPPORTO MANGA (1998)

*La nuova relazione del Dr. Manga, preparata come la prima con il collega di economia sanitaria di Ottawa Prof. Doug Angus, è stata presentata allo Standing Committee on Finance and Economic Affairs dell'Ontario il 2 febbraio 1998, nel corso di un'udienza pubblica tenuta a Toronto per la presentazione del bilancio 1998/99 nella provincia dell'Ontario (Canada)*

In Canada i **disordini muscolo-scheletrici** sono al primo posto tra le cause di dolore cronico e d'invalidità (assenza dal lavoro) e al primo posto fra i motivi che spingono a consultare uno specialista. Al secondo posto tra le cause di prescrizione di farmaci e tra i vari problemi di salute si trovano al secondo posto anche per i costi.

Il 10% circa della popolazione, che comprende il 33% di coloro che soffrono di mal di schiena, opta per i servizi chiropratici.

Se la percentuale della popolazione dell'Ontario che ricorre alla chiropratica per tali problemi passasse dal 10 al 20% il sistema sanitario dell'Ontario otterrebbe risparmi annui diretti di 348 milioni di dollari e indiretti, sia per il governo che per il settore privato, di 1,85 miliardi attraverso la riduzione delle somme erogate per gli indennizzi di malattia.

A questo proposito le maggiori evidenze riguardano il mal di schiena e gli altri dolori muscolo-scheletrici.

Nell'Ontario il sistema sanitario sovvenzionato dal governo copre solo il 33% circa del costo dei servizi chiropratici sia per una seduta media di trattamento, che per la prima visita (con diagnosi e/o ricorso alla diagnostica radiologica). Il risparmio stimato dal Dr. Manga deriverebbe da una maggiore sovvenzione governativa dei servizi con il duplice effetto di:

- incoraggiare i pazienti a consultare i chiropratici molto prima;
- raddoppiare il numero dei pazienti che utilizzano tali servizi.

*P.S.*

*In Canada, il Comitato per la revisione del servizio chiropratico (CSRC) ha approvato il Rapporto Manga e così hanno fatto gli estensori delle linee guida per la cura dei disturbi alla schiena negli Stati Uniti (AHCP)15 ed in Gran Bretagna (CSAG)16 nel 1994.*

*Nota dell'autore: la popolazione canadese censita nel 1998 è di 30 milioni di abitanti*

## Studio della Florida

*(Steve Wolk, Ph.D., 1991) Foundation for Chiropractic Education and Research*

Lo studio riguarda la revisione di 10.652 casi di indennizzo per infortuni sul lavoro in Florida. Viene riportato che: "Un paziente con trauma dorsale ricorrente, se assistito fin dall'inizio da un chiropratico, ha minori probabilità rispetto al paziente trattato dal medico tradizionale di incorrere in una temporanea invalidità e, se ciò avviene, rimane invalido per un periodo di tempo inferiore. Inoltre, i pazienti cronici sottoposti a trattamento medico tradizionale sono stati ricoverati in numero di gran lunga superiore rispetto alla stessa tipologia di pazienti assistiti dal chiropratico".

### **Studio sugli indennizzi per infortuni sul lavoro nello Utah**

*(Journal of Occupational Medicine-Aug. 1991, Kelly B. Jarvis, D.C., Reed B. Phillips, D.C., Ph.D. e Elliot K. Morris, JD, MBA)*

Nello studio si è confrontato il costo della terapia chiropratica con i costi della terapia medica tradizionale per affezioni con codici diagnostici identici.

Conclusioni:

- I costi erano significativamente più elevati nel caso delle richieste di indennizzo in seguito a trattamento medico tradizionale che in quello di richieste di indennizzo in seguito a trattamento chiropratico.
- Il numero dei giorni lavorativi persi era quasi dieci volte superiore per quanti avevano ricevuto un'assistenza medica tradizionale anziché chiropratica.

### **Confronto delle invalidità dei pazienti**

*(Journal of Family Practice-1992-D.C. Cherkin, Ph.D)*

Scopo:

confronto tra i pazienti dei medici di famiglia e quelli dei chiropratici.

Conclusioni:

“il numero di giorni d'invalidità era significativamente più alto per i pazienti trattati dal medico di famiglia (in media 39,7) che per quelli assistiti dal chiropratico (in media 10,8)”.

### **Il Ruolo delle medicine complementari ed alternative nel sistema sanitario nazionale (Regno Unito). Studio Smalwood o Smalwood Report (commissionato dal Principe del Wales e pubblicato nell'Ottobre del 2005).**

- “...Le terapie manuali/manipolative offrono vantaggi rispetto ai trattamenti convenzionali per il mal di schiena...”
- “...con una riduzione dell'assenteismo dal lavoro causato dal mal di schiena ed ottenibile attraverso l'utilizzo delle CAM (Terapie Complementari ed Alternative) si potrebbero ottenere benefici economici nell'ordine di centinaia di milioni di sterline...”
- “...Trentanove RCT's (Studi Randomizzati e Controllati) suggeriscono che la manipolazione è superiore alle terapie placebo (Sham therapies)...”
- “La nostra principale raccomandazione è che i Ministri della Salute invitassero L'istituto Nazionale della Sanità ed Eccellenza Clinica (National Institute for Health and Clinical Excellence o NICE) ad eseguire una ricerca sui costi-benefici delle terapie da noi identificate e del loro ruolo potenziale nel Sistema Sanitario Nazionale o NHS...”

Smallwood C. *The Role of Complementary and Alternative Medicine in the NHS*. London: FreshMinds, 2005. <http://www.freshminds.co.uk/PDF/THE%20REPORT.pdf> accessed October 7, 2005. *Focus Altern Complement Ther* 2006; **11**: 14-8



## **LA CHIROPRACTICA... FATTI**



**È** (per numero) la seconda maggiore professione sanitaria primaria negli USA e la maggiore per incremento .  
È la terza professione sanitaria al mondo come numero di praticanti dopo medicina ed odontoiatria

Nel 1993

**30 milioni** di americani hanno usufruito regolarmente dei servizi chiropratici

#### **Tutt'oggi 60.000 chiropratici**

lavorano regolarmente negli USA

e circa 10.000 studiano nelle università chiropratiche riconosciute

dall' Organismo mondiale sulla Chiropratica - World Federation of Chiropractic (WFC)

La Chiropratica, se praticata da Esperti Laureati presso college riconosciuti dalla WFC (World Federation of Chiropractic) ed accreditati dalla ECCE o dalla CCEI,

è molto sicura: statisticamente il rischio di infarto cerebrale causato da un trombo a seguito di una manipolazione (aggiustamento chiropratico) cervicale è di 1 su un milione.

#### **Comparativamente**

il rischio di morte per l'assunzione di anti-infiammatori non steroidei come l' Ibuprofene per almeno due mesi è di 1 su 1200, mentre i decessi per anestesia generale sono 1000 su un milione.

*È evidente come,  
negli USA, Canada, Nuova Zelanda, Regno Unito  
ed altri paesi con una legislazione ben specifica al riguardo,  
**i premi assicurativi di Responsabilità Civile  
per i Chiropratici sono i più bassi in ambito sanitario***

## I chiropratici si occupano...

...della salute del rachide

e delle sue relazioni con il resto dell'organismo (principalmente il neurasse)

... rimuovono le Sub-lussazioni vertebrali secondo protocolli standard ben definiti e supportati da ricerche, utilizzando metodi manuali e/o strumentali.

Riguardo allo scopo dell'educazione e della professione chiropratica ci si può riferire a [http://www.chirocolleges.com/paradigm\\_scopet.html](http://www.chirocolleges.com/paradigm_scopet.html)

“.....chiroprassi che non si identifica in toto con la manipolazione vertebrale, in quanto il trattamento chiroterapico è sempre diretto sui singoli elementi vertebrali anche se **prende in considerazione**

**la colonna intera come organo funzionale unico,**

impiegando tecniche differenziate

che possono anche essere variate durante il ciclo di cura.

La manipolazione vertebrale indifferenziata ottiene, in genere,

una manipolazione vertebrale aspecifica e non giunge come può avvenire per

la chiropratica a correggere l'alterazione meccanico-funzionale. ....”

Tratto da: Circolare N. 79—21 Dicembre 1982—Ministero della Sanità – DIREZIONE GENERALE OSPEDALI OGGETTO: Convenzionamento esterno: problema della Chiropratica (vedi testo esteso in Appendice I, pag. 134)

Esistono circa 220 tecniche-protocolli chiropratici

Le maggiori per numero di praticanti includono:

**Diversified** (pura analisi del rachide e sua correzione)

**Gonstead** (basata su analisi strutturale radiografica-segmentale)

**Applied Kinesiology** (analisi attraverso il test muscolare e riflessi di vario genere)

**Activator methods** (analisi funzionale ed utilizzo terapeutico di riflessi neuromuscolari)

**Chiropractic Biophysics** (analisi radiografico/posturale, trazione e riabilitazione propriocettiva con ripristino delle curve fisiologiche del rachide)

**Flexion-distraction** (metodica di riabilitazione funzionale del disco intervertebrale)

# **BIBLIOGRAFIA**



## **BIBLIOGRAFIA:**

1. La Professione Chiropratica. Formazione, pratica, ricerca e orizzonti futuri. David Chapman Smith. 2000 NCMIC group inc. Ed italiana 2004 Castello editore.
2. The Spinal Engine. Serge Gracovetsky, Ph. D. Springer-Verlag, Wien-New York 1988.
3. Neurobehavioural disorders of Childhood. R. Melillo e G.Leisman. 2004 Kluwer Accademic/Plenum Publishers, New York.
4. Principles and practice of chiropractic 2<sup>nd</sup> ed. Scott Haldeman. Appleton and lange 1992.
5. Principles of neural science 3<sup>rd</sup> ed. E.R. Kandel-J.H. Schwartz-T.M. Jessell. Elsevier science Publication 1991.
6. Essentials of Skeletal radiology 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 1. T.R. Yochum-L.J. Rowe. Williams & Wilkins 1996.
7. Low Back pain, mechanism diagnosis and treatment 5<sup>th</sup> ed. James M.Cox.Williams & Wilkins 1990.
8. Textbook of Clinical Chiropractic, a specific biomechanical approach. G. Plaughner-M.A. Lopez. Williams & Wilkins 1993.
9. Osteopatia Craniale 1a edizione italiana dalla 3a edizione francese. Leopold Busquet. Editore Marrapese Roma 1998.
10. Clinical Nutrition for pain, inflammation and tissue healing 1<sup>st</sup> ed. David R. Seaman. NutrAnalysis, Inc. 1998.
11. Textbook of Medical Physiology 9<sup>th</sup> ed. Guyton & Hall. W.B. Saunders Company 1996.
12. The Brain and Behavior: an introduction to Behavioral Neuroanatomy. David L. Clark – Nashaat N. Boutros. Blackwell Science 1999.
13. Core Text of Neuroanatomy 4<sup>th</sup> ed. Malcom B. Carpenter. Williams & Wilkins 1991.
14. Clinical Autonomic Disorders 2<sup>nd</sup> ed. Phillip A. Low. Lippincott – Raven 1997.
15. I Muscoli, funzioni e test, quarta edizione con postura e dolore. F.P.Kendall – E.K. McCreary – P.G.Provance. Verducci Editore 1995.
16. Cranial Manipulation Theory and Practice, Osseous and soft Tissue Approaches. Leon Chaitow. Churchill livingstone 1999.
17. Ortodonzia dinamica e ripristino delle funzioni. Gabriella Guaglio. Euroedizioni s.r.l.
18. [Cervical spine manipulation: risks--benefit--assessment] [Article in French] Vautravers P, Maigne JY. Service de Médecine Physique et de Réadaptation, Hôpital de Hautepierre, Strasbourg. Rev Neurol (Paris). 2003 Nov;159(11):1064-6.
19. Safety of chiropractic manipulation of the cervical spine: a prospective national survey. Thiel HW, Bolton JE, Docherty S, Portlock JC. Department of Research and Professional Development, Anglo-European College of Chiropractic, Bournemouth, United Kingdom. hthiel@aecc.ac.uk Spine. 2007 Oct 1;32(21):2375-8; discussion 2379
20. Frequency and clinical predictors of adverse reactions to chiropractic care in the UCLA neck pain study. Hurwitz EL, Morgenstern H, Vassilaki M, Chiang LM. Department of Epidemiology, UCLA School of Public Health, Los Angeles, CA 90095-1772, USA. ehurwitz@ucla.edu Spine. 2005 Jul 1;30(13):1477-84.
21. Pre-manipulative testing of the cervical spine review, revision and new clinical guidelines. Magarey ME, Rebeck T, Coughlan B, Grimmer K, Rivett DA, Refshaug K. Centre for Allied Health Evidence (A Collaborating Centre for the Joanna Briggs Institute), Discipline of Physiotherapy, School of Health Sciences, University of South Australia, Adelaide, South Australia, Australia. mary.magarey@unisa.edu.au Man Ther. 2004 May;9

22. Predictors for immediate and global responses to chiropractic manipulation of the cervical spine. Thiel HW, Bolton JE. Anglo-European College of Chiropractic, Bournemouth, BH5 2DF England, UK. *J Manipulative Physiol Ther.* 2008 Mar;31(3):172-83
23. Chiropractic clinical practice guideline: evidence-based treatment of adult neck pain not due to whiplash. The Canadian Chiropractic Association and the Canadian Federation of Chiropractic Regulatory Boards, Clinical Practice Guidelines Development Initiative, Guidelines Development Committee (GDC) comprising, Anderson-Peacock E, Blouin JS, Bryans R, Danis N, Furlan A, Marcoux H, Potter B, Ruegg R, Gross Stein J, White E. *JCCA J Can Chiropr Assoc.* 2005 Sep;49(3):158-209.
24. Manipulation of the cervical spine. Hing WA, Reid DA, Monaghan M. School of Physiotherapy, Faculty of Health Studies, Auckland University of Technology, Auckland 1020, New Zealand. wayne.hing@aut.ac.nz *Man Ther.* 2003 Feb;8(1):2-9.
25. Non invasive treatments for headache. Biondi DM. Spaulding Rehabilitation Hospital, Headache Management Program, 125 Nashua Street, Boston, MA 02114, USA. dbiondi@partners.org *Expert Rev Neurother.* 2005 May;5(3):355-62
26. Efficacy of spinal manipulation for chronic headache: a systematic review. Bronfort G, Assendelft WJ, Evans R, Haas M, Bouter L. Department of Research, Wolfe-Harris Center for Clinical Studies, Northwestern Health Sciences University, Bloomington, MN 55431, USA. gbronfort@nwhealth.edu. *J Manipulative Physiol Ther.* 2001 Sep;24(7):457-66.
27. Cervical spine manipulation and the precautionary principle. Vautravers P, Maigne JY. Physical and Rehabilitation Therapy Unit, Hautepierre Hospital, Strasbourg Teaching Hospitals, France. *Joint Bone Spine.* 2000;67(4):272-6.
28. [Basic and Clinical Anatomy of the Spine, Spinal Cord, and ANS. Gregory D. Darby – Susan A. Darby. Mosby 1995](#)
29. [Chiropratica, un profilo professionale. Elaborato da T.E. Rigel, DC per COPIT \(Comitato di parlamentari per l'innovazione e lo sviluppo Sostenibile—ONLUS\) e AIC \(Associazione Italiana Chiropratici\).](#)
30. [Knee Pain and Disability. Renè Calliet, MD. F.A. Davis 1991.](#)
31. [Foot and ankle pain. Renè Calliet, MD. F.A. Davis 1997.](#)
32. [The Effectiveness and cost-effectiveness of Chiropractic Management of Low-Back Pain. Pran Manga, Ph.D.- Doug Angus, M.A.-Costa Papadopoulos, MHA-William Swan, B.A. Founded by the Ontario Ministry of Health, 1993.](#)
33. [Current Concepts in Vertebrobasilar Complications following Spinal Manipulation. Allan G.J. Terrett. NCMIC Chiropractic Solutions 2001.](#)
34. [“Low Back Pain associated with leg length inequality” L.G.F. Giles MSc, and J.R. Taylor, MB, ChB, PhD. Spine-Vol. 6-Number 5-September/October 1981.](#)
35. [Chiropractic manipulation in the treatment of acute back pain and sciatica with disc protrusion: a randomized double-blind clinical trial of active and simulated spinal manipulation. Valter Santilli, MDa, Ettore Beghi, MDb, Stefano Finucci, MDc. The Spine Journal 6 \(2006\) 131–137](#)
36. [Selective impairment of hand mental rotation in patients with focal hand dystonia. Mirta Fiorio, Michele Tinazzi and Salvatore M. Aglioti. Brain 2006 129\(1\):47-54](#)
37. [Santilli V., Beghi E., Finucci S., Chiropractic Manipulation in the treatment of acute back pain with disc protrusion, a randomized double blind clinical trial of active and simulated spinal manipulation, Spine J., 2006,6:131-137.](#)
38. [Bronfort G, Haas M, Evans RL, Bouter LM. Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and back pain: a systematic review and best evidence synthesis. Spine J 2004; 4: 335-56](#)
39. [Jordan J, Morgan TS, Weinstein J. \*Herniated lumbar disc.\* In: Clinical Evidence 2004; 11:1477-1492. London: BMJ Publishing Group, 2004.](#)
40. [Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low-back pain and sciatica. \*Cochrane Database Syst Rev\* 2004; \(4\): CD001254](#)
41. [The Norwegian Centre for Health Technology Assessment \(SMM\). \*Treatment of lumbar disc herniation.\* Report n. 1/ 2001.](#)

42. Vroomem PC, de Krom MC, Slofstra PD, Knottnerus JA. Conservative treatment of sciatica: a systematic review. *J Spinal Disord* 2000; 13: 463-9.
43. Smith LA, Oldman AD, McQuai HJ, Moore RA. Teasing apart quality and validity in systematic reviews: an example from acupuncture trials in chronic and back pain. *Pain* 2000;86: 119-32.
44. Burton AK, Tillotson KM, Cleary J. Single-blind randomised controlled trial of chemonucleolysis and manipulation in the treatment of symptomatic lumbar disc herniation. *Eur Spine J* 2000; 9: 202-7. Stevinson C, Ernst E. Risks associated with spinal manipulation. *Am J Med* 2002; 112: 566-71.
45. Oliphant D. Safety of spinal manipulation in the treatment of lumbar disk herniations: a systematic review and risk assessment. *J Manipulative Physiol Ther* 2004; 27: 197-210. CeVEAS. *Lombalgia acuta e cronica. Sintesi metodologico-clinica delle linee-guida analizzate*. 2003.
46. Vroomen PC, de Krom MC, Wilmink JT, Kester AD, Knottnerus JA. Lack of effectiveness of bed rest for sciatica. *N Engl J Med* 1999; 340: 418-23.
47. Deyo RA, Battie M, Beurskens AJ, et al. Outcome measures for low back pain research: a proposal for standardized use. *Spine* 1998; 23: 2003-13.
48. Fonti S, MD, Lynch M, DC, Etiopatogenesi delle lombosciatalgie da discopatia e trattamento chiroterapico (statistica su 3136 pazienti) Atti della World Chiropractic Conference, Venezia, 1982
49. Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet* 1974; 2: 1127-31.
50. Huskisson EC. *Visual analogue scales*. In: Melzack R, Ed. Pain measurement and assessment. New York: Raven Press, 1983: 33-40.
51. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975; 1: 277-99.
52. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). 1. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-83.
53. Apolone G, Mosconi P, Ware JE. *Questionario sullo stato di salute SF-36. Manuale d'uso e guida all'interpretazione dei risultati*. Milano: Guerini e Associati, 1997.
54. Roland M, Morris RA. A study of the natural history of back pain. Development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine* 1983; 8: 141-4.
55. Padua R, Padua L, Ceccarelli E, et al. Italian version of the Roland Disability Questionnaire, specific for low back pain: cross-cultural adaptation and validation. *Eur Spine J* 2002; 11:126-9.
56. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy* 1980; 66: 271-3. Daltroy LH, Cats-Baril WL, Katz JN, Fossel AH, Liang MH. The North American Spine.
57. Society lumbar spine outcome assessment instrument: reliability and validity tests. *Spine* 1996; 21: 741-9. Padua R, Padua L, Ceccarelli E, et al. Cross-cultural adaptation of the lumbar North.
58. American Spine Society questionnaire for Italian-speaking patients with lumbar spinal disease. *Spine* 2001; 26: E344-7.
59. MacNab I. Negative disc exploration. Negative disc exploration. An analysis of the causes of nerve-root involvement in sixty-eight patients. *J Bone Joint Surg Am* 1971; 53: 891-903.
60. Prolo DJ, Oklund SA, Butcher M. Toward uniformity in evaluating results of lumbar spine operation. A paradigm applied to posterior lumbar interbody fusion. *Spine* 1986; 11: 601-6.
61. Boos N, Rieder R, Schade V, Spratt KF, Semmer N, Aebi M. 1995 Volvo Award in clinical sciences. The diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception, and psychosocial factors in identifying symptomatic disc herniations. *Spine* 1995; 20: 2613-25.
62. Baldwin NG. Lumbar disc disease: the natural history. *Neurosurg Focus* 2002; 13: 1-4.
63. Fardon DF, Milette PC. Nomenclature and classification of lumbar disc pathology. *Spine* 2001; 26: E93-E113.
64. Andersson GBJ. *The epidemiology of spinal disorders*. In: Frymoyer JW, Ed. The adult spine: principles and practice. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 93-141.
65. Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002; 137: 586-97.
66. Cherkin DC, Deyo RA, Loeser JD, Bush T, Waddell G. An international comparison of back surgery rates. *Spine* 1994; 19: 1201-6.
67. ISTAT. *Sistema sanitario e salute della popolazione. Indicatori regionali – anno 1999*. Roma: ISTAT, 2001.
68. Weber H. The natural history of disc herniation and the influence of intervention. *Spine* 1994; 19: 2233-8.

69. Nachmeson AL. Prevention of chronic back pain. The orthopedic challenge for the '80. *Bull Hosp Jt Dis Orthop Inst* 1984; 44: 1-15.
70. Davis H. Increasing rates of cervical and lumbar spine surgery in the United States, 1979-1990. *Spine* 1994; 19: 1117-24.
71. Keller RB, Atlas SJ, Soule DN, Singer DE, Deyo RA. Relationship between rates and outcomes of operative treatment for lumbar disc herniation and spinal stenosis. *J Bone Joint Surg Am* 1999; 81: 752-62.
72. Boos N, Semmer N, Elfering A, et al. Natural history of individuals with asymptomatic disc abnormalities in magnetic resonance imaging: predictors of low back pain-related medical consultation and work incapacity. *Spine* 2000; 25: 1484-92.
73. Komori H, Shinomiya K, Nakai O, Yamaura I, Takeda S, Furuya K. The Natural history of herniated nucleous pulposus with radiculopathy. *Spine* 1996; 21: 225-9.
74. Saal JA, Saal JS, Herzog RJ. The natural history of lumbar intervertebral disc extrusions treated non operatively. *Spine* 1990; 15: 683-6.
75. Matsubara Y, Kato F, Mimatsu K, Kajino G, Nakamura S, Nitta H. Serial changes on MRI in lumbar disc herniations treated conservatively. *Neuroradiology* 1995; 37: 378-83.
76. Bozzao A, Gallucci M, Masciocchi C, Aprile I, Barile A, Passariello R. Lumbar disk herniation: MR imaging assessment of natural history in patients treated without surgery. *Radiology* 1992; 185: 135-41.
77. Bush K, Cowan N, Katz DE, Gishen P. The natural history of sciatica associated with disc pathology. A prospective study with clinical and independent radiologic follow-up. *Spine* 1992; 17: 1205-12.
78. Takada E, Takahashi M, Shimada K. Natural history of lumbar disc hernia with radicular leg pain: spontaneous MRI changes of the herniated mass and correlation with clinical outcome. *J Orthop Surg* 2001; 9: 1-7.
79. Fischgrund JS, Montgomery DM. Diagnosis and treatment of discogenic low back pain. *Orthop Rev* 1993; 22: 311-8.
80. Fraser RD, Sandhu A, Gogan WJ. Magnetic resonance imaging findings 10 years after treatment for lumbar disc herniation. *Spine* 1995; 20: 710-4.
81. Shiffman RN, Shekelle P, Overhage JM, Slutsky J, Grimshaw J, Deshpande AM. Standardized Reporting of Clinical Practice Guidelines: A Proposal from the Conference on Guideline Standardization. *Ann Intern Med* 2003; 139: 493-8.
82. SIGN Publication No 50. A guideline developers' handbook. Published February 2001 Last updated May 2004. ([www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html](http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html)).
83. Dalziel K, Round A, Stein K, Garside R, Castelnovo E, Payne L. Do the findings of case series studies vary significantly according to methodological characteristics? *Health Technol Assess* 2005; 9: iii-iv, 1-146.
84. Glasziou P, Vandembroucke J, Chalmers I. Assessing the quality of research. *BMJ* 2004; 328:39-41.
85. Programma nazionale per le linee guida. Istituto superiore di sanità. Agenzia per i servizi sanitari regionali. *Manuale Metodologico. Come produrre, diffondere e aggiornare raccomandazioni per la pratica clinica*. Milano: Zadig, 2002.
86. Boos N. Volvo Award in clinical sciences. The diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception, and psychosocial factors in identifying symptomatic disc herniations. *Spine* 1995; 20: 2613-25.
87. Linee guida per la diagnostica per immagini. Documento approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il 28 Ottobre 2004, Repertorio Atti n. 2113.
88. New Zealand Guidelines Group. *Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain*. 2002.
89. Vroomen PC, de-Krom MC, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of sciatica due to disc herniation: a systematic review. *J Neurol* 1999; 246: 899-906.
90. Witt I, Vestergaard A, Rosenklint A. A comparative analysis of x-ray findings of the lumbar spine in patients with and without lumbar pain. *Spine* 1984; 9: 298-300.
91. Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, Modic MT, Malkasian D, Ross JS. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med* 1994; 331: 69-73.
92. Carragee EJ, Paragioudakis SJ, Khurana S. R 2000 Volvo Award winner in clinical studies: Lumbar high-intensity zone and discography in subjects without low back problems. *Spine* 2000; 25: 2987-92.
93. Borenstein DG, O'Mara JW Jr, Boden SD, et al. The value of magnetic resonance imaging of the lumbar spine to predict low-back pain in asymptomatic subjects: a seven-year followup study. *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83-A: 1306-11.

94. Meade TW, Dyer S et al (1990) Low-Back Pain of Mechanical Origin: Randomised Comparison of Chiropractic and Hospital Outpatient Treatment, *Br MedJ* 300:431-37.
95. Shekelle PG, Adams AH et al (1992) Spinal Manipulation for Low Back Pain, *Ann Int med*; 117:590-598
96. Bigos S, Bowyer O, Braen G et al (1994) Acute Low Back Problems in Adults. Clinical Practice Guideline No. 14 AHCPR Publication No.95-0642. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services.
97. Cassidy JD, Kirkaldy-Willis WH, Thiel H (1992) Manipulation Chapter 16 in *Managing Low-Back Pain*, ed. Kirkaldy-Willis WH and Burton CV, Churchill Livingstone, New York, 3<sup>rd</sup> Edition.
98. Sato A, Sato Y, Schmidt RF (1997) The Impact of Somatosensory input on Autonomic Functions, *Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology*, Vol. 130, Springer-Verlag, Berlin and New York, Introduction.
99. Chiropractic in New Zealand (1979), Report of the Commission of Inquiry, P.D. Hasselberg, Government Printer, Wellington, pp 167-168.
100. Kimura A, Ohsawa et al (1995), Somatocardiovascular Reflexes in Anesthetized Rats with the Central Nervous System Intact or Acutely Spinalized at the Cervical Level, *Neurosci Res* 22:297-305.
101. Sato A, Sato Y, Schmidt RF (1984) Changes in Blood Pressure and Heart Rate Induced by Movements of Normal and Inflamed Knee Joints, *Neurosci Lett* 52:55-60.
102. Sato A, Swenson RS (1984) Sympathetic Nervous System Response to Mechanical Stress of The Spinal Column in Rats, *J Manipulative Physiol Ther* 7:141-147.
103. Budgell B, Hotta H, Sato A (1995) Spinovisceral Reflexes Evoked by Noxious and Innocuous Stimulation of the Lumbar Spine, *J Neuromusculoskeletal Syst* 3:122-131.
104. Dhimi MSI, DeBoer KF (1992) Systemic Effects of Spinal Lesions in *Principles and Practice of Chiropractic*, 2<sup>nd</sup> Edit., Appleton and Lange, East Norwalk, Conn.
105. Crawford JP, Hickson GS, Wiles MR (1986) The management of Hypertensive Diseases: A Review of Spinal Manipulation and the Efficacy of Conservative Therapeutics, *J Manipulative Physiol Ther* 9:27-32.
106. McKnight ME, DeBoer KF (1988) Preliminary Study of Blood Pressure Changes in Normotensive Subjects Undergoing Chiropractic Care, *J Manipulative Physiol Ther*. 11:261-266.
107. Yates RG, Lamping DL et al (1988) Effects of Chiropractic Treatment in Blood Pressure and Anxiety: A Randomized Controlled Trial, *J Manipulative Physiol Ther* 11:484-488.
108. Pikalv AA, Vyatcheslav VK (1994) Use of Spinal Manipulative Therapy in the Treatment of Duodenal Ulcer: A Pilot Study, *J Manipulative Physiol Ther* 17:310-313.
109. Klougart N, Nilsson N, Jacobsen (1989) Infantile Colic Treated by Chiropractors: A prospective Study of 316 Cases, *J Manip Physiol Ther*. 12:281-288
110. Walsh MJ, Chandaraj S, Puloos BI (1994) The Efficacy of Chiropractic Therapy on Premenstrual Syndrome: A Case Series Study, *Chiropr J Aust* 24:122-6.
111. Kreitz BG, Aker PD (1994) Nocturnal Enuresis: Treatment Implications for the Chiropractor, *J Manip Physiol ther* 17:465-473.
112. Leboeuf C, Brown P et al (1991) Chiropractic Care of Children with Nocturnal Enuresis: A Prospective Outcome Study. *J Manip Physiol Ther* 17:465-473.
113. Nielson NH, Bronfort G et al (1995), Chronic Asthma and Spinal Manipulation: A Randomized Clinical Trial, *Clin Exp Allergy* 25:80-88.
114. Hviid C (1978) A Comparison of the Effect of Chiropractic Treatment on Respiratory Function in Patients with Respiratory Distress Symptoms and Patients Without, *Bull Eur Chiro Union* 26:17-34.
115. Thomas PE and Korr IM (1957), Relationship Between Sweat Gland Activity and Electrical Resistance of the Skin (1957), *J Applied Physiology* 10::505-510.
116. Korr IM, Wright HM, Thomas PE (1962) Effects of Experimental Myofascial Insults on Cutaneous Patterns of Sympathetic Activity in Man, *J Neural Transmission* 223(22):330-335.
117. Korr JM, Wright HM, Chace JA (1964) Cutaneous Patterns of Sympathetic Activity in Clinical Abnormalities of the Musculoskeletal System, *J Neural Transmission* 25:589-606.
118. Korr IM (1978) *The Neurobiologic Mechanism in Manipulative Therapy*, ed Korr I M, Plenum Press, New York.
119. Korr IM (1955) Clinical Significance of the Facilitated State in Symposium on the Functional Implications of Segmental Facilitation, *JAOA* 54:277-282.

120. Jamison JR (1991) Chiropractic referral: In Search of Criteria upon which Medical Practitioners Agree to Refer for Chiropractic Care, *Chiropr Jr Aust*, 155:13-18.
121. Kunert W (1965) Functional Disorders of Internal Organs due to Vertebral Lesions, *CIBA Symposium* 13 (3):85-96.
122. Lewit K (1985) *Manipulative Therapy in Rehabilitation of the Locomotor System*. Butterworth and Co., London and Boston, 336-342.
123. Henry Winsor, MD – *Medical Times*, Novembre 1921, pp.1-7
124. Manga P, Angus D (1998) Enhanced Chiropractic Coverage Under OHIP as a Means of Reducing Health Care Costs, Attaining Better Health Outcomes and Improving the Public's Access to Cost-Effective Health Services, University of Ottawa, Ontario, Canada
125. Manga P, Angus D et al (1993) The Effectiveness and Costs-Effectiveness of Chiropractic Management of Low-Back Pain, Pran Manga and Associates, University of Ottawa, Ontario, Canada
126. Shekelle PG, Markovich M et al. (1995) Comparing the Costs Between Provider Types of Episodes of Back Pain Care, *Spine* 20(2), 221-227
127. Carey TS, Garrett J et al. (1995) North Carolina Back Pain Project, *N Engl J Med* 333:913-917
128. *Usage of and Opinions About Chiropractic Services* (1998) Decima Research, Hill and Knowlton, Toronto, Canada.
129. Stano M, Smith M (1996) Chiropractic and Medical Costs for Low-Back Care, *Medical Care* 34(3), 191-204.
130. Smith M, Stano M (1997) Cost and Recurrences of Chiropractic and Medical Episodes of Low-Back Care, *J Manip Physiol Ther* 20(1),5-12
131. Jarvis KB, Phillips RB et al (1991) Cost per Case Comparison of Back Pain Injury of Chiropractic Versus Medical Management for Conditions with Identical Diagnosis Codes, *J Occup Med* 33(8), 947-852
132. Ebrall PS (1992) Mechanical Low-back Pain: a Comparison of Medical and Chiropractic Management within the Victorian Workcare Scheme, *Chiro J Australia* 22(2),47-53.
133. Mosley CD, Cohen IG et al (1996) Cost Effectiveness of Chiropractic Care in a Managed Care Setting, *Am J Managed Care* 11(3), 280-282
134. Wells T (1994) Ontario Chiropractic Services Review Committee Report, Ministry of Health, Ontario.
135. *Usage of and Opinions About Chiropractic Services* (1998) Decima Research, Hill and Knowlton, Toronto, Canada.
136. Meade TW, Dyer S et al,(1990) Low Back Pain of Mechanical Origin: Randomised Comparison of Chiropractic and Hospital Outpatient Treatment, *BMJ* 300:1431-1437.
137. Meade TW, Dyer S et al (1995) Randomised Comparison of Chiropractic and Hospital Outpatient Management for Low-back Pain: Results from Extended Follow-Up, *BMJ* 311:349
138. Bigos S, Bowyer O, Braen G et al (1994) Acute Low Back Problems in Adults. Clinical Practice Guideline No. 14 AHCPH Publication No. 95-0642. Rockville, MD; Agency for Health Care Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services.
139. Rosen M, Breen A et al (1994), Management Guidelines for Back Pain, Appendix B in Report of a Clinical Standards Advisory Group Committee on Back Pain, Her Majesty's Station Office (HMSO), London.

## **CHIAVE DI LETTURA DELLE REFERENZE**

**BLU= VARIE**

**NERO=CERVICALGIA**

**VERDE=LOMBALGIA**

**VIOLA=IMPLICAZIONI EXTRASPINALI**

**GRIGIO=COSTI BENEFICI**

## **RISORSE ON-LINE**



## Risorse ON-LINE

### **Associazioni Chiropratiche**

Associazione Italiana Chiropratici [www.chiropratica.it](http://www.chiropratica.it) NUMERO VERDE: 800-017806

International Chiropractic Association Associazione Internazionale chiropratica -  
[www.chiropractic.org](http://www.chiropractic.org)

Lingua: Inglese

European Chiropractors' Union Associazione Europea Chiropratici - [www.chiropractic-ecu.org](http://www.chiropractic-ecu.org)  
oppure, [www.ecunion.eu](http://www.ecunion.eu) Lingua : Inglese

American Chiropractic Association Associazione Americana chiropratica - [www.amerchiro.org](http://www.amerchiro.org)  
Lingua: Inglese

Asociación Española de Quiropráctica Associazione Spagnola chiropratica - [www.quiropRACTICA-aeq.com](http://www.quiropRACTICA-aeq.com)

Lingua: Spagnolo

Association Française de Chiropratique Associazione Francese chiropratica - [www.chiropRATIQUE.org](http://www.chiropRATIQUE.org)  
Lingua: Francese

British Chiropractic Association Associazione chiropratica Britannica - [www.chiropRACTIC-uk.co.uk](http://www.chiropRACTIC-uk.co.uk)  
Lingua: Inglese

Ellenic Chiropractors' Association Associazione chiropratica Greca - [www.chiropRACTIC.gr](http://www.chiropRACTIC.gr)  
Lingua: Greco

Legitimerade Kiropraktorers Riksorganisation Associazione chiropratica Svedese -  
[www.KiropRaktik.se](http://www.KiropRaktik.se)

Lingua: Svedese

Malaysian Association of Chiropractic Practitioners Associazione Malesiana Chiropratici -  
[www.KiRo.com.my](http://www.KiRo.com.my)

Lingua: Inglese

Nederlandse Chiropractoren Associatie Associazione chiropratici Olandese - [www.nca.nl](http://www.nca.nl)  
Lingua Olandese

Hong Kong Chiropractic Sports Council Consiglio Chiropratico Sportivo di Hong\Kong -  
[www.geocities.com/hkchiroSPORT/hkcsc](http://www.geocities.com/hkchiroSPORT/hkcsc) Lingua: Inglese

Hong Kong Chiropractic Sports Council Consiglio Chiropratico Sportivo di Hong\Kong -  
[www.geocities.com/hkchiroSPORT/hkcsc](http://www.geocities.com/hkchiroSPORT/hkcsc) Lingua: Inglese

Norsk Kiropraktorforening Associazione chiropratica Norvegese - [www.Kiropraktikk.no](http://www.Kiropraktikk.no)  
Lingua Norvegese

Schweizerische Chiropraktoren-Gesellschaft Associazione chiropratica Svizzera -  
[www.chirosuisse.info](http://www.chirosuisse.info)  
Lingua: Italiano, Francese, Tedesco

Suomen Kiropraktikkoliitto Associazione chiropratica Finlandese—[www.Kiropraktikka.org](http://www.Kiropraktikka.org)  
Lingua: Finlandese

### **Federazioni Chiropratiche Sportive**

International Federation of Sports Chiropractic/Fédération Internationale de Chiropratique du Sport (FICS) Federazione Internazionale della Chiropratica Sportiva - [www.fics-online.org](http://www.fics-online.org)  
Lingua: Inglese Japanese Federation of Chiropractic Sports Federazione Giapponese Chiropratica Sportiva - [www.jfocs.org](http://www.jfocs.org)  
Lingua: Giapponese

British Chiropractic Sports Council Consiglio Chiropratico Sportivo Britannico - [www.chirosport.org](http://www.chirosport.org)  
Lingua: Inglese

Russian Chiropractic Sports Council Consiglio Chiropratico Sportivo Russo - [www.sport-dc.com](http://www.sport-dc.com)  
Lingua: Inglese, Russo

Swiss Chiropractic Sports Council Consiglio Chiropratico Sportivo Svizzero - [www.fics-ch.org](http://www.fics-ch.org)  
Lingua: Inglese, Italiano, Francese, Tedesco

United States Sports Chiropractic Federation Federazione Chiropratica Sportiva Statunitense -  
[www.ussfc.org](http://www.ussfc.org)  
Lingua: Inglese

### **Formazione Chiropratica e ricerca**

The European Council On Chiropractic Education <http://www.cce-europe.com/>  
Lingua: Inglese

The Council on Chiropractic Education (CCE) <http://www.cce-usa.org/>  
Lingua: Inglese

Foundation for Chiropractic Education and Research <http://www.fcer.org/>  
Lingua: Inglese

World Federation of Chiropractic Federazione Mondiale Chiropratica - [www.wfc.org](http://www.wfc.org)  
Lingua: Inglese, Francese, Spagnolo

The Council on Chiropractic Education Consiglio Sull'Educazione Chiropratica - [www.cce-usa.org](http://www.cce-usa.org)  
Lingua: Inglese

Council on Chiropractic Guidelines and Parameters <http://www.ccgpp.org/>  
Lingua: Inglese

The National Board of Chiropractic Examiners (NBCE) Consiglio Nazionale dei Commisari Chiropratici - [www.nbce.org](http://www.nbce.org)  
Lingua: Inglese

[http://www.chirocolleges.com/paradigm\\_scopet.html](http://www.chirocolleges.com/paradigm_scopet.html)

Collegi di chiropratica Elenco di Tutti i Collegi accreditati per l'Insegnamento Chiropratico  
[www.associazionechiropratici.it](http://www.associazionechiropratici.it) -menu formazione-college

## Siti Pro Chiropratica

The European Federation of Pro Chiropractic Associations Federazione Europea Associazioni Pro Chiropratica - Lingua: Varie  
[www.prochiropractic.org](http://www.prochiropractic.org)

Chiropraticati Sito Indipendente d'Informazione Chiropratica: Realizzato e gestito da pazienti di chiropratici -  
[www.Chiropraticati.it](http://www.Chiropraticati.it)  
Lingua: Italiano, Inglese Chiroweb Sito d'Informazione Chiropratica -Lingua: Inglese  
[www.Chiroweb.com](http://www.Chiroweb.com)

Sito Pro-Chiropratica in Italia—lingua Italiano  
[www.chiropratica.com](http://www.chiropratica.com)

## Editoria

American Chiropractic Association Publications: including ACA Today, JACA and Journal of the Neuromusculoskeletal System [www.amerchiro.org/publications](http://www.amerchiro.org/publications)  
Chiropractic Economics [www.chiroeco.com](http://www.chiroeco.com)  
Chiropractic Journal of Australia [www.chiropractors.asn.au/cjournal](http://www.chiropractors.asn.au/cjournal)  
Journal of the Canadian Chiropractic Association (JCCA) [www.ccachiro.org/client/cca/jcca.nsf](http://www.ccachiro.org/client/cca/jcca.nsf)  
Journal Chiropractic Humanities [www.nuhs.edu/communications/publications7humanities/joch.html#humanities](http://www.nuhs.edu/communications/publications7humanities/joch.html#humanities)  
JMPT Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics [www.us.elsevierhealth.com](http://www.us.elsevierhealth.com)  
JVSR Journal of Vertebral Subluxation Research [www.jvsc.com](http://www.jvsc.com)  
The Chiropractic Journal [www.worldchiropracticalliance.org](http://www.worldchiropracticalliance.org)  
Today's Chiropractic [www.todayschiropractic.com](http://www.todayschiropractic.com)

American Family Physician [www.aafp.org](http://www.aafp.org)  
American Medical News [www.ama-assn.org/amednews/](http://www.ama-assn.org/amednews/)  
British Medical Journal [www.bmjournals.com](http://www.bmjournals.com)  
European Journal of Applied Physiology [www.springerlink.metapress.com](http://www.springerlink.metapress.com)  
Health Services Research Jrnl [www.hsr.org](http://www.hsr.org)  
JAMA [www.jama.ama-assn.org](http://www.jama.ama-assn.org)  
Journal of Applied Physiology [www.jap.physiology.org](http://www.jap.physiology.org)  
Journal of Neurophysiology [www.jn.physiology.org](http://www.jn.physiology.org)  
Journal of Neuroscience [www.jneurosci.org](http://www.jneurosci.org)  
SPINE Journal [www.spinejournal.com](http://www.spinejournal.com)  
European Spine Journal [www.springerlink.metapress.com](http://www.springerlink.metapress.com)

# APPENDICI



## APPENDICE A:

### RICERCA SUL TEMA DELL'EFFICACIA, SICUREZZA ED APPROPRIATEZZA DELLA SMT (SPINAL MANIPULATION THERAPY)

Modificato con autorizzazione da "CENNI DI LETTERATURA SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CHIROPRACTICO DELLE LOMBALGIE, Autore: Andrea Clementoni, D.C.

Ecco di seguito una serie di trials clinici di rilievo precedenti all'anno 2000

<b>Sommario di clinical trials sul 'Low Back Pain' acuto e cronico con utilizzo di Chiropractic adjustment/Spinal Manipulative therapy (SMT)</b>						
<b>Autore</b>	<b>Tipologia di LBP</b>	<b>Tipologia di trattamento/metodologia</b>	<b>N. di sogetti</b>	<b>outcomes</b>	<b>Follow Up</b>	<b>Risultanze e commenti</b>
1 HADLER	LBP (Acuto)	SMT (MD) Mobilizzazione (MD)	26 28	inabilità	2-4 sett.	Studio condotto anche in presenza di radicolite. Utilizzata sia mobilizzaz. che manipolaz. Ad arco breve, alta velocità, o effettuate con braccio a leva lunga. Nella prima settimana maggior grado di miglioramento per i soggetti del gruppo Manipolazione rispetto a gruppo Mobilizzazione In questo trial condotto da soli medici si hanno risultati di breve durata.
2 GLOVER	LBP (Acuto)	SMT (MD), diatermia, ultrasuoni	43 41	dolore	7 gg.	In questo studio ormai datato (1974) la Manipolazione, effettuata da medici si rivela efficace a breve termine sul dolore acuto

Note:

- MD = Medical Doctor o Dottore in Medicina
- PT = Physical Therapist o Fisioterapista
- DC = Doctor of Chiropractic o Dottore in Chiropratica

segue...

Autore	Tipologia di LBP	Tipologia di trattam/ metodologia	No di soggetti	outcomes	Follow Up	Risultanze e commenti
3 KOES	LBP (cronico)	SMT (PT) Mobilizzazione Massaggio Esercizio Calore Consiglio medico Modalità fisioterapiche desintonizzate	36 36 32	Gravità dei disturbi principali Funzionalità fisica  Grado di efficienza Globalmente percepita	6 sett 12 mesi	2 studi randomizzati, del 1992 e 1993. Nel primo si ha miglioramento della percezione del dolore (VAS), livello generale di salute (COOP), e Inabilità (Oswestry) a favore della MT (manual therapy). MT ha dimostrato significativo miglioram. della mobilità (ROM) al follow-up. Nel secondo studio: G1 manipolazione; G2 'Sham' =manipolaz. simulata; G3 control= nessun interv. (questionario spedito) A un mese il G1 riferisce miglioramenti rispetto a G3 (p=0,03); a 3 mesi solo G2 migliora rispetto a G3 (p=0,01 e p=0,03); a 1/3/6 mesi G1 e G2 hanno miglioramenti statisticamente rilevanti nella VAS; non vi sono differenze di rilievo nei punteggi delquestionario di inabilità Roland Morris, utilizzo di farmaci, giorni di lavoro persi. Lo studio suggerisce miglioramento maggiore con la terapia manuale rispetto ad alcuni trattamenti medici tradizionali. Di rilievo: il gruppo di manipolazione simulata ottiene risultati inferiori a quello di controllo.
4 POPE	LBP (cronico)	SMT (DC) Massaggi TENS Corsetti	70 36 28 30	Dolore Inabilità	3 sett	RCT prospettivo su 164 soggetti per confrontare manipolazione effettuata da chiropratici, manipolazione simulata, massaggi, uso di corsetto, Tens nel trattamento di LBP cronico. Miglioramenti di vario grado per tutti i gruppi. Il gruppo trattato dai chiropratici ha mostrato il miglior grado di miglioramento funzionale (flessione) e nel dolore percepito.
5 TRIANO	LBP (cronico)	SMT (DC) Sham SMT (DC) Back school	70 70 69	Dolore Inabilità	2-4 sett	RCT su mal di schiena cronico (>7 sett., o + di 6 episodi in 12 mesi) che confronta manipolazione effettuata da Chiropratici, manipolaz. simulata, e un programma di back school. Soggetti valutati per dolore e capacità funzionale all'arruolamento, dopo 2 sett. di trattamento e dopo altre 2 senza trattamento. Grande miglioramento del gruppo trattato con manipolazione dai chiropratici rispetto agli altri gruppi. I risultati si sono mantenuti stabili alla fine del periodo di studio.
6 SKAGREN	LBP (cronico, inclusi pazienti con cervicalgia e con sintomatologie acute escluse dallo studio)	Chiropratica Fisioterapia	219 192	Dolore Inabilità Salute generale costi	6-12 sett	Anche questo studio, pubblicato nel 1997, mostra come i più recenti trial clinici dimostrino che i benefici effetti della SMT si riferiscono anche al trattamento di condizioni croniche e che i benefici tendono a mantenersi nel tempo.

Autore	Tipologia di LBP	Tipologia di trattam/ metodologia	No di soggetti	outcomes	Follow Up	Risultanze e commenti
7 MEADE	LBP (acuto & cronico)	SMT (DC) SMT (PT)	384 357	Inabilità Dolore Analgesici	6 sett. 3 anni	<p>Uno dei trial più influenti per dimensioni, disegno dello studio, indipendenza e risultati è stato condotto da Meade e pubblicato sul <i>British Medical Journal</i> nel 1990, con successiva pubblicazione, nel 1995, dei risultati a lungo termine. Grande (741 pazienti) trial multicentrico (11 coppie di ambulatori in tutto il Regno Unito), randomizzato, controllato, condotto da ricercatori medici sovvenzionati dal British Medical Research Council, obiettivo era confrontare il trattamento chiropratico standard con quello medico/fisioterapico (ambulatori ospedalieri per pazienti esterni affetti da dorsalgia) dei pazienti con lombalgia di origine meccanica. Il trattamento era a discrezione dei curanti – potevano utilizzare il loro approccio terapeutico abituale, qualunque fosse – con l'unico vincolo di un massimo di 10 trattamenti e di un'assistenza che fosse "concentrata nei primi tre mesi".</p> <p>- <i>Trattamento</i>. Praticamente tutti i pazienti sottoposti ad assistenza chiropratica hanno ricevuto manipolazione articolare ed educazione dorsale. Molti sono stati anche sottoposti a esercizi e/o modalità fisioterapiche. La grande maggioranza dei pazienti esterni ospedalieri (84%) ha ricevuto manipolazione o mobilizzazione da fisioterapisti secondo le tecniche di Cyriax o Maitland. In molti casi sono stati anche adottati modalità fisioterapiche, esercizi, trazione e corsetti.</p> <p>- <i>Risultati</i>. La rilevazione dei risultati è stata oggettiva (cioè effettuata da un professionista che non sapeva quale trattamento fosse stato somministrato al paziente – miglioramento del livello di sollevamento della gamba tesa e di flessione della colonna lombare) e soggettiva (compilazione, da parte del paziente, di un questionario su dolore e capacità di svolgere varie funzioni – Indice Oswestry) ed effettuata a 6 settimane, 6 mesi, 1 anno e 2 anni (cioè con il trattamento in corso e molto tempo dopo il suo completamento). I pazienti chiropratici hanno mostrato un miglioramento significativo, compresi quelli affetti da grave dolore cronico, e tali risultati superiori sono stati mantenuti dopo 1 e 2 anni.</p>
8 BROFORT	LBP (cronico)	SMT (DC)	174	Grado di miglioramento dolore inabilità Giorni lavoro persi Stato funzionale di Salute	5 Sett. 11 Sett.	RCT di confronto tra G1 trattato da chiropratici con manipolazione+esercizi di rinforzo, G2 manipolazione+esercizi di allungamento, G3= Esercizi di rinforzo + farmaci non steroidei. Tutti e 3 i gruppi hanno dato similari importanti miglioramenti su un periodo di tempo considerato superiore a quanto comunemente registrato in situazioni di lombalgia cronica.
9 HOEHLER	LBP (acuto & cronico)	SMT (MD) Soft Tissue Massage	56 39	Dolore Grado di miglioramento	3 Sett.	Studio condotto da medici, pubblicato nel 1981 è significativo del fatto che studi meno recenti mostravano efficacia della manipolazione solo su condizioni acute e con breve durata (meno di 3 settimane)
10 CHERKIN	LBP (acuto & cronico)	SMT (DC) Mc Kenzie (PT) Booklet (MD)	122 133 66	Assenza di disturbi Inabilità costi	4-12 Sett.	RCT su adulti compresi tra 20-64 anni. Pazienti trattati con manipolazione da chiropratici, terapia fisica da fisioterapisti e/o un libretto per gestire in autonomia il mal di schiena. I risultati dei gruppi trattati con chiropratica o con fisioterapia sono migliori del gruppo che ha ricevuto il manuale.

Autore	Tipologia di LBP	Tipologia di trattam/ metodologia	No di soggetti	outcomes	Follow Up	Risultanze e commenti
11 WAAGEN	LBP (cronico)	SMT (DC) Sham SMT (DC)	11 18	dolore	2 sett	<p>Come altri studi, congiuntamente questi studi indicano che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- negli ultimi anni c'è stata una proliferazione di studi sul mal di schiena CRONICO, che hanno modificato le precedenti asserzioni secondo cui la manipolazione chiropratica ha efficacia limitata alle condizioni acute;</li> <li>- la differenza tra mobilizzazione e manipolazione comincia ad essere apprezzata, cominciando a includere la mobilizzazione come procedura 'sham' cioè di simulazione della manipolazione</li> <li>- negli studi più recenti esiste un nuovo trend: più di frequente vengono identificati specificamente i professionisti che operano. Ecco comparire più spesso i dottori in chiropratica, che sempre più hanno anche la libertà di operare nello studio in modo più simile alla reale pratica clinica.</li> </ul>
12 COXHEAD	LBP (cronico)	SMT (DC) Trazione Esercizi Corsetti Non Trattamento	Studio fattoriale con 16 Diverse Combinazioni	dolore	4sett-4mesi	
13 GILES	LBP (cronico)	SMT (DC) Agopuntura Medication	36 20 21	Dolore Inabilità	1 mese	
14 KINALSKI	LBP (cronico)	SMT(?) PT(?)	Tot 102	Dolore inabilità	5mesi -12 mesi	
15 FONTI-LYNCH	LBP (acuto e cronico)	SMT (DC) Trazioni	3136	Dolore inabilità+deficit orto&neuro	3sett-6mesi-12 mesi	
16 BURINI	LBP cronico	SMT (DC)+PT Confronto con sola PT	200	Dolore Inabilità+deficit orto&neuro	1mese-3mesi	
17 PREIS-TURRI	LBP acuto e cronico (e cervico-Dorsalgia)	SMT (DC)+ Trazioni	17.142	Dolore Inabilità Soddisf. paziente		
<p>DC= Doctor of Chiropractic (USA)- Dottore in Chiropratica; LBP= low back pain- Mal di schiena; MD= Doctor of Medicine-Dottore in Medicina; PM= Patient Modalities; PT= Physical Therapist-Fisioterapista; SMT=spinal manipulative therapy; TENS= tanscutaneous electrical nerve Stimulation</p>						

### Citazioni bibliografiche:

- Hadler NM, Curtis P, Gillings DB, Stinnett S. A benefit of spinal manipulation as adjunctive therapy for acute low-back pain: a stratified controlled trial. *Spine* 1987; 12:703-706
- Glover JR et al, Back pain. A randomized clinical trial of rotational manipulation of the trunk, *Br J Ind Med*, 31:59, 1974.
- Koes BW, Bouter LM, Van Mameren H, Essers AHM, Verstegen GMJR, Hafhuizen DM, Houben JP, Knipschild P. A blinded randomized clinical trial of manual therapy and physiotherapy for chronic back and neck complaints: physical outcome measures. *J Manipulative Physiol Ther* 1992;15:16-23;  
Koes BW, Bouter LM, Van Mameren H, Essers AHM, Verstegen GJMG, Hofhuizen DM, Houben JP, Knipschild PG. A randomized trial of manual therapy and physiotherapy for persistent back and neck complaints: subgroup analysis and relationship between outcome measures. *J Manipulative Physiol Ther* 1993;16:211-219
- Pope MH, Phillips RB, Haugh LD, et al. A prospective randomized three-week trial of spinal manipulation, transcutaneous muscle stimulation, massage and corset in the treatment of subacute low back pain. *Spine*. 1994;19(22):2571-2577.
- Triano JJ, McGregor M, Hondras MA, et al. Manipulative therapy versus education programs in chronic low back pain. *Spine*. 1995;20(8):948-955.
- Skargren et al; Cost and effectiveness analysis of chiropractic and PT treatment for low back and neck pain, *Spine* 22:2167, 1997

7. Meade TW, Dyer S, Browne W, et al. Randomised comparison of chiropractic and hospital outpatient management for low back pain: results from extended follow up. <i>BMJ</i> . 1995;311(7001):349-351.
8. Bronfort G, Goldsmith CH, Nelson CF, et al. Trunk exercise combined with spinal manipulative or NSAID therapy for chronic low back pain: a randomized, observer-blinded clinical trial. <i>Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics</i> . 1996;19(9):570-582.
9. Hoehler FK, Tobis JS, Buerger AA, spinal manipulation for LBP, <i>J Am Med Assoc</i> 245:1835, 1981
10. Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, et al. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. <i>New England Journal of Medicine</i> . 1998;339(15):1021-1029.
11. Wagen et al; short term trial of chiropractic adjustments for the relief of chronic low back pain, <i>Man Med</i> 2:63, 1986
12. Coxhead CE et al; multicenter trial of PT in the management of sciatic symptoms, <i>Lancet</i> 1:1065, 1981
13. Giles LGF, Mueller R, Chronic spinal pain syndrome: a clinical pilot trial comparing acupuncture, a non-steroidal antiinflammatory drug, and spinal manipulation, <i>J Manipul Physiol Ther</i> 22(6):376, 1999
14. Kinalski R, Kuwik W, Pietrzak D. The comparison of the results of manual therapy versus physiotherapy methods used in treatment of patients with low back pain syndromes. <i>J Man Med</i> 1989;4:44-46
15. Fonti S, MD, Lynch M, DC, eziopatogenesi delle lombosciatalgie da discopatia e trattamento chiroterapico, Estratto da Atti 'world chiropractic Conference, Venezia 1982
16. Burini M, Rossi M, Lombalgie e lombosciatalgie: confronto tra i risultati di terapie fisiche associate o meno a chiroterapia in due serie di 100 casi ciascuna, Atti XVIII Congresso Nazionale SIMFER, Firenze 1990.
17. Preis MD, DC, Turri MD, Ricerca policentrica clinico-statistica su una campione di 17142 trattati con chiroterapia risultati su assenze da lavoro e ricoveri ospedalieri Atti III simposio nazionale di chiroterapia Brucoli 1988

## APPENDICE B

### Lombalgia

#### nota su revisioni sistematiche, meta-analisi e rating degli studi inclusi:

Nel tentativo di filtrare ed escludere gli studi di bassa qualità sono stati creati sistemi di rating qualitativi per assicurare la legittimità delle evidenze utilizzate a supporto dei vari approcci terapeutici. Su questi sistemi di rating si basano le revisioni sistematiche e le meta-analisi, revisioni che dovrebbero con rigore determinare il grado di qualità di uno studio. (Un esempio di sistema di rating è quello utilizzato da RAND, un'organizzazione non profit per la ricerca). Non si può non menzionare il fatto che le revisioni sistematiche possano essere contraddittorie nelle conclusioni e nell'accettare o meno la validità di alcuni studi. Si è visto infatti che le meta-analisi possono essere ricondotte a valutazioni soggettive. A seconda del sistema di valutazione usato il ricercatore tende a dimostrare o confutare la superiorità clinica di uno studio anziché un altro.

(si veda: Juni P. et al, The hazards of scoring the quality of clinical trials for meta-analysis, *J Am Med Assoc* 282(11): 1054, 1999.)

**D'altro canto una meta-analisi su 51 revisioni della letteratura sulla spinal manipulative therapy (SMT) ha mostrato che il 90% delle revisioni migliori sotto il profilo metodologico concludono per risultati positivi circa l'efficacia della terapia manipolativa**

**(Assenfeldt WJJ et al: The relationship between methodological quality and conclusions in reviews of spinal manipulation, *J Am Med Ass* 274(24): 1942, 1995).**

**APPENDICE C: TABELLA DELLE EVIDENZE PIU' RECENTI (dal 2000)**  
**BACK PAIN IN ASSENZA E IN PRESENZA DI ERNIA DEL DISCO**  
**CON E SENZA SCIATICA**

Citazione bibliografica	Intervento valutato	N° e tipologia degli studi	N° pazienti	Misure di outcome	Risultati	Osservazioni/ commenti
<p>Vroomen PC  Conservative treatment of sciatica: a systematic review.  <i>Journal of Spinal Dis.</i>  s 2000;  13: 463-9.</p> <p>(REVISIONE SISTEMATICA)</p>	<p>Efficacia dei trattamenti conservativi nei soggetti affetti da sciatica: antinfiammatori non steroidei; autotrazione; steroidi intramusc. steroidi epidurali; altre terapie: (tizanidina, chimoral <b>Manipolazione</b>, corsetto)</p>	<p>25 trials: 16 studi con gruppo di controllo placebo. 2 RCT investigavano cure primarie e 23 cure secondarie</p>	<p>Riportati nelle tabelle</p>	<p>Non menzionate. In molti studi l'outcome è misurato come effetto/miglioramento percepito dal paziente (GMI = global measurement improvement) vedi anche Clinical Evidence, più sotto</p>	<p>Pooled OR 1.3 (0.9-2.0) per studi di alta qualità,  OR 1.7 (1.1-2.7) per studi di bassa qualità  Pooling di dati è stato possibile per: FANS, trazione, steroidi intram., steroidi epidurali  Non sono emerse evidenze significative di efficacia per FANS (OR pooled 0.99, 0.6-1,7), per steroidi intram. (OR pooled 1.3, 0.5-3.4) tizanidine o chimoral.  4 RCT che investigavano steroidi epidurali vs placebo: OR pooled 2.2 (1.0-4.7)</p>	<p>Secondo il Programma Nazionale Delle Linee Guida (PNLG) dell' Istituto Superiore della Sanità (ISS) (2005):</p> <p>Non emergono peraltro sufficienti evidenze che supportino l'efficacia della maggior parte dei trattamenti conservativi per sciatica con o senza ernia del disco.</p> <p><b>Tra le terapie prese in esame solo la somministrazione di steroidi per via epidurale e la manipolazione sembra che possano dare beneficio</b></p> <p>Dall'analisi degli studi selezionati sono emerse problematiche riguardanti la ricerca della Letteratura: i criteri di selezione l'ampia varietà della terminologia riguardante le patologie della colonna vertebrale e la validità degli studi.</p>

Citazione bibliografica	Intervento valutato	N° e tipologia degli studi	N° pazienti	Misure di outcome	Risultati	Osservazioni/ commenti
<p>Bronfort G.  Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: A systematic review and best evidence synthesis. <i>Spine</i> 4:335-356; 2004.  (Revisione sistematica)</p>	<p>Efficacia della <b>Manipolazione spinale e Della mobilizzazione per il trattamento del mal di schiena (low back pain, LBP and neck)</b></p>	<p>31 RCT per LBP</p>	<p>Non riportato</p>	<p>Follo-up a breve (3 mesi) e a lungo termine (&gt;3mesi) per LBP acuto, LBP cronico, mix dei due; dolore, disabilità funzionale, miglioramento generale, tempo di guarigione</p>	<p><b>LBP acuto:</b> moderata evidenza di efficacia della manipolazione rispetto alla mobilizzazione e alla <i>diatermia detuned</i> e limitata evidenza di una più pronta guarigione rispetto alla terapia fisica tradizionale.  <b>LBP cronico:</b> moderata evidenza di efficacia simile ai FANS; evidenza di efficacia della manipolazione + mobilizzazione della schiena, nel breve periodo, e, nel lungo periodo, rispetto al alla terapia fisica;  limitata evidenza di migliore efficacia della manipolazione nel breve periodo rispetto alla chemo-nucleolisi.  <b>LBP misto acuto/cronico:</b> rispetto al dolore, la manipolazione ha un'efficacia pari o superiore, nel breve e lungo termine, rispetto al placebo e ad altri trattamenti (terapia medica o fisica, back school)</p>	<p>La revisione sistematica riguarda il mal di schiena</p>

segue...

## APPENDICE D: LINEE GUIDA E ALTRI DOCUMENTI DI SINTESI

Citazione bibliografica	Argomento / trattamento	Misure dell'effetto	Raccomandazioni positive (grado)	Raccomandazioni negative	Altre informazioni	Osservazioni / Commenti
Jordan J. <b>Herniated lumbar disc</b> . In: <b>Clinical Evidence</b> 2004; 11: 1477-1492. London: BMJ Publishing Group, June 2004.  <b>(DOCUMENTO DI SINTESI)</b>	<b>Manipolazioni spinali</b>	<b>1 RS</b> (Vroomen 2000; 2 RCT) : 1 RCT (n=207) <b>manipolazione più efficace degli infrarossi</b> a 2 settimane RR 1,19 (1,01-1,32; NNT =8; 5-109); <b>1 RCT</b> (N=322) <b>non differenze tra manipolazione e trazione manuale, esercizi e corsetto</b> ; 1 RCT (Liu 2000; N=112) vs trazione: RR 1,32 (1,06-1,65; NNT 5, 4-16)  1 RS (Scheckelle 1992) non RCT				

<b>Agenzia per i servizi sanitari Emilia Romagna</b> . Linee guida cliniche per la diagnostica e la terapia della lombalgia acuta e cronica (2000).  <b>(LINEE GUIDA REGIONALI)</b>	<b>Trattamento non chirurgico della lombalgia acuta e cronica</b>	<b>Lombalgia acuta:</b> <b>La manipolazione può costituire una opzione terapeutica</b> (Racc A) se eseguita da personale qualificato (Racc D). FANS sono efficaci nella lombalgia acuta (Racc A). Steroidi efficaci per via sistemica per brevi periodi nelle forme con interessamento radicolare (Racc D). <b>Miorilassanti come farmaci di seconda scelta per i seri effetti collaterali, anche dopo somministrazioni brevi</b> (Racc A).  <b>Lombalgia cronica:</b> I TENS (Transcutaneous Electrical Neural Stimulation) sono efficaci a breve termine sul dolore. (Racc. A). Esercizio: raccomandati anche se non è possibile raccomandare un tipo specifico (Racc. A). Back school: se ne raccomanda l'uso per i pazienti in ambiente di lavoro (Racc. A). Paracetamolo per via sistemica: meno efficaci dei FANS ma scarsa incidenza di effetti collaterali (Racc D).	Si sconsiglia il riposo a letto (Racc A). <b>La manipolazione è controindicata in caso di sospetta lesione radicolare o ernia del disco</b> (Racc C).  TENS non raccomandati in fase acuta  Non si raccomandano in acuto ne in cronico: mezzi fisici (freddo, caldo, massaggi, ultrasuoni, laser cutaneo) (Racc A), trazione (Racc D), corsetti (Racc D), biofeedback (Racc D), agopuntura (Racc D), attività fisica <b>specificata</b> per la schiena (Racc. A). Trattamento farmacologico: Oppioidi (Racc.D); Antidepressivi (Racc.D). Infiltrazioni articolari e periarticolari (Racc.D) Infiltrazioni nei Trigger Point e Tender point, dei legamenti e mesoterapia (Racc.C).	Grading delle raccomandazioni riportato nella LG	Secondo il Programma Nazionale Delle Linee Guida (PNLG) dell'Istituto Superiore della Sanità (ISS) (2005):  <b>Il termine manipolazione include diversi tipi di trattamento, che andrebbero specificati</b>
---	---	--	--	--	---

segue...

Citazione bibliografica	Argomento / trattamento	Raccomandazioni positive (grado)	Raccomandazioni Negative	Altre informazioni	Osservazioni / Commenti
Linee Guida Regione Toscana sul mal di schiena: raccomandazioni per la costruzione di percorsi assistenziali aziendali nelle cure primarie (2005)  <u>(LINEE GUIDA REGIONALI)</u>	<b>Trattamento non chirurgico della lombalgia acuta e cronica</b>	<b>Lombalgia:</b> <b>La manipolazione è efficace a breve termine (Grado B)</b> e può essere un'opzione terapeutica.  Paracetamolo farmaco di prima scelta.  <b>FANS sono efficaci nella lombalgia acuta (grado A) ma possono avere seri effetti collaterali.</b>  Steroidi efficaci per via sistemica per brevi periodi nelle forme con interessamento radicolare (grado D).  <b>Miorilassanti come farmaci di seconda scelta per i seri effetti collaterali, anche dopo somministrazioni brevi (grado B).</b>	Si sconsiglia il riposo a letto ( <i>Racc A</i> ), meglio riprendere attività. Sconsigliati esercizi specifici in fase acuta. NON si raccomandano perché inefficaci: TENS (grado A); NON raccomandati: mezzi fisici (freddo, caldo, massaggi, ultrasuoni, diatermia onde corte) ( <i>Racc A</i> ), agopuntura ( <i>Racc D</i> ) Back school: molto limitata prova sui suoi effetti (grado C), Rialzo non raccomandato per trattare lombalgia acuta con asimmetria degli arti inferiori minore di 2 cm.	Grading delle raccomandazioni riportato nella LG	
The Norwegian Centre for Health Technology Assessment (SMM). Treatment of lumbar disc herniation. Report n° 1/ 2001.	<b>Trattamento dell'ernia del disco lombare acuta:</b> trattamenti conservativi	La base scientifica per i vari trattamenti conservativi utilizzati nella fase acuta è usualmente debole. <b>Non ci sono studi che dimostrano l'efficacia della manipolazione in caso di ernia.</b> Riposo a letto sconsigliato nella fase acuta. Vi è moderata evidenza che incoraggia il ritorno alle normali attività, quando possibile.	Nella fase acuta non sono raccomandati né trazione né farmaci antinfiammatori.		Documento in Norvegese. Solo abstract in inglese: utilizzata comunque nella sintesi delle evidenze

## APPENDICE E:

### SINTESI (SINOSSI) DI LINEE GUIDA e RACCOMANDAZIONI CLINICHE per IL TRATTAMENTO DI LOMBALGIA ACUTA E CRONICA

Il **CEVEAS** (Centro per la Valutazione della Efficacia della Assistenza Sanitaria) ha di recente elaborato una sintesi di più autorevoli linee guida: si veda Ceveas, Lombalgia acuta e cronica. Sintesi metodologico-clinica delle linee-guida analizzate. Gennaio 2003.

Sono state analizzate 11 linee-guida (LG) prodotte dal 1998 in poi: 2 non sono state incluse nella banca dati in quanto non rispondevano ai minimi criteri metodologici (presenza di almeno uno dei seguenti: panel multidisciplinare, sistema di grading delle raccomandazioni e/o delle evidenze, bibliografia riportata).

Le linee guida incluse sono state prodotte dai seguenti organismi:  
(vedi tabella nella pagina a seguire)

Organismo Linea Guida		Giudizio CEVEAS				
		Gruppo multidisciplinare	Grading raccomandazioni	Metodologia produzione descritta	leggibilità	Rilevanza clinica
1	ANAES. AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE', 2000 (diagnosi, trattamento lombalgia cronica)	+	+	+	+	+
2	ROYAL COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONER, UK, 1998	+	+	+	+	+
3	ANAES. AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE', 2000 (diagnosi, trattamento)	+	+	+	+	+
4	VETERANS HEALTH ADMINISTRATION- DEPARTMENT OF DEFENSE, 1999	+	+	+	+	+
5	AGENZIA SANITARIA REGIONALE EMILIA ROMAGNA, 2000	+	+	+	+	-
6	ICSI INSTITUTE FOR CLINICAL SYSTEM IMPROVEMENT, USA, 2001	+	+	-	-	+
7	NEW ZEALAND GUIDELINES GROUP, 1997	+	-	+	+	+
8	ANAES. AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE', 1998 (fisioterapia)	+	-	-	-	-
9	SBU. THE SWEDISH COUNCIL ON TECHNOLOGY ASSESSMENT IN HEALTH CARE, 2000	-	+	-	-	-

STUDI DI INTERVENTO							
Citazione bibliografica	N° e caratteristiche dei pazienti	Intervento valutato	Confronto	Durata del follow-up	Misure di outcome	Entità dell'effetto	Osservazioni / Commenti
Burton AK. Single-blind randomised controlled trial of chemonucleolysis and manipulation in the treatment of symptomatic lumbar disc herniation. <i>Eur Spine J</i> 2000; 9: 202-7.	20+20	Chemopapaina	<b>Manipolazione</b>	12 mesi	Dolore, disabilità (Roland disability quest.), Stress (quest.)	<b>Il valore medio di tutti gli outcome considerati è migliorato in entrambi i gruppi: a 12 mesi non sono risultate differenze significative tra i due gruppi, anche se la manipolazione ha prodotto un miglioramento significativo per il dolore lombare e la disabilità nelle prime settimane.</b>	<b>Non differenze di efficacia tra chemonucleolisi e trattamento conservativo</b>

### Nota a Margine sulle recenti linee guida Italiane:

Nelle Linee Guida della Regione Toscana sulla gestione dell'assistenza alla persona adulta affetta da mal di schiena acuto pubblicate alla fine del 2005 si legge: ' Nella maggioranza dei casi il mal di schiena è destinato a risolversi sia che i pazienti vengano curati da medici di medicina generale sia da chiropratici, ortopedici o neurochirurghi. Possiamo ben capire lo scarso interesse clinico e della ricerca nell'approfondire le cause e la semeiotica della lombalgia.' (Processo di gestione assistenza della persona adulta affetta da mal di schiena acuto, Linee Guida, Reg. Toscana, cit., 2005, p. 9). Questa affermazione fa rilevare due importanti novità per quanto riguarda il panorama clinico italiano:

- 1) i chiropratici sono ormai considerati alla pari dei medici specialisti nell'ambito della diagnosi e cura delle affezioni dell'apparato neuromuscoloscheletrico e
- 2) l'interesse della ricerca clinica nel campo delle lombalgie anche se pur tardivo è ora estremamente vivo.

Le Linee guida recentemente pubblicate dal Programma nazionale per le linee guida (PNLG) dell'Istituto Superiore di Sanità per il trattamento dell'ernia del disco sintomatica menziona espressamente i chiropratici tra i destinatari del documento.

Negli ultimi dieci-quindici anni gli studi maggiormente accreditati in materia di mal di schiena (back pain) e problematiche neuromuscoloscheletriche vedono sempre dottori in chiropratica tra i ricercatori coinvolti in gruppi di ricerca costituiti da medici specializzati e chiropratici.

Molte delle linee guida utilizzate dall'Osservatorio continuo sulle Linee guida internazionali ([www.pnlg.it](http://www.pnlg.it)) dell'Istituto Superiore della Sanità sono realizzate da gruppi multidisciplinari di studiosi di cui fanno parte ricercatori laureati in chiropratica. Proprio alle linee guida redatte da gruppi di studiosi che vedevano coinvolti chiropratici (ICSI INSTITUTE FOR CLINICAL SYSTEM IMPROVEMENT, USA, 2001, NEW ZEALAND GUIDELINES GROUP, 1997, ROYAL COLLEGE OF GENERAL PRACTITIONER, UK, 1998) l'Istituto Superiore della Sanità dà il più alto punteggio di rilevanza clinica.

Anche il gruppo di ricerca per la redazione di linee guida sul low back pain della Commissione Europea (2004) ha visto coinvolti chiropratici laureati all'estero. ([http://www.backpaineurope.org/web/files/WG1\\_Guidelines.pdf](http://www.backpaineurope.org/web/files/WG1_Guidelines.pdf))

## APPENDICE F:

### PAESI IN CUI I CHIROPATICI SONO RICONOSCIUTI DALLE AUTORITÀ SANITARIE NAZIONALI

*Classificati in base alla divisione del mondo in 7 aree adottata dalla World Federation of Chiropractic*

Tratto e modificato con autorizzazione da: "Chiropratica, un profilo professionale".

Elaborato da T.E. Rigel, DC per

COPIT (Comitato di parlamentari per l'innovazione e lo sviluppo Sostenibile—ONLUS) e

AIC (Associazione Italiana Chiropratici).

**1 = Riconoscimento con legislazione specifica**

**2 = Riconoscimento in base alla legislazione generale**

**3 = Riconoscimento di fatto**

<u>Africa</u>	<u>Asia</u>	<u>Mediterraneo Orientale</u>	<u>Europa</u>	<u>America Latina</u>	<u>Nord America</u>	<u>Pacifico</u>
Botswana <sup>1</sup> Etiopia <sup>2</sup> Kenya <sup>2</sup> Lesotho <sup>1</sup> Mauritius <sup>2</sup> Namibia <sup>1</sup> Nigeria <sup>2</sup> Sud Africa <sup>1</sup> Swaziland <sup>1</sup> Zimbabwe <sup>1</sup>	Hong Kong <sup>1</sup> Giappone <sup>2</sup> Malesia <sup>2</sup> Filippine <sup>2</sup> Singapore <sup>2</sup> Tailandia <sup>3</sup>	Cipro <sup>1</sup> Egitto <sup>2</sup> Grecia <sup>2</sup> Israele <sup>2</sup> Giordania <sup>2</sup> Libano <sup>2</sup> Libia <sup>2</sup> Marocco <sup>2</sup> Qatar <sup>2</sup> Arabia Saudita <sup>1</sup> Turchia <sup>2</sup> Emirati Arabi Uniti <sup>2</sup>	Belgio <sup>1</sup> Croazia <sup>2</sup> Danimarca <sup>1</sup> Inghilterra <sup>1</sup> Francia <sup>1</sup> Finlandia <sup>2</sup> Germania <sup>2</sup> Ungheria <sup>2</sup> Islanda <sup>1</sup> Irlanda <sup>2</sup> <b>Italia<sup>1</sup></b> Liechtenstein <sup>1</sup> Olanda <sup>2</sup> Norvegia <sup>1</sup> Portogallo <sup>3</sup> Federazione Russa <sup>2</sup> Slovacchia <sup>2</sup> Spagna <sup>3</sup> Svezia <sup>1</sup> Svizzera <sup>1</sup>	Bolivia <sup>2</sup> Brasile <sup>2</sup> Cile <sup>2</sup> Colombia <sup>2</sup> Ecuador <sup>2</sup> Guatemala <sup>2</sup> Honduras <sup>2</sup> Messico <sup>1</sup> Panama <sup>1</sup> Perù <sup>2</sup> Venezuela <sup>2</sup>	Bahamas <sup>2</sup> Barbados <sup>1</sup> Belize <sup>2</sup> Bermuda <sup>2</sup> Isole Vergini Britanniche <sup>2</sup> Canada <sup>1</sup> Isole Cayman <sup>2</sup> Giamaica <sup>2</sup> Isole Leeward <sup>1</sup> Porto Rico <sup>1</sup> Trinidad & Tobago <sup>2</sup> Stati Uniti <sup>1</sup> Isole Vergini Statunitensi <sup>2</sup>	Australia <sup>1</sup> Fiji <sup>2</sup> Guam <sup>1</sup> Nuova Caledonia <sup>2</sup> Nuova Zelanda <sup>1</sup> Papua Nuova Guinea <sup>2</sup>

*Nella maggior parte degli altri paesi, non vi sono chiropratici che pratichino la professione e le autorità sanitarie non hanno preso in considerazione la questione del riconoscimento.*

Appendice G:

Relazione fra colonna ed organismo:

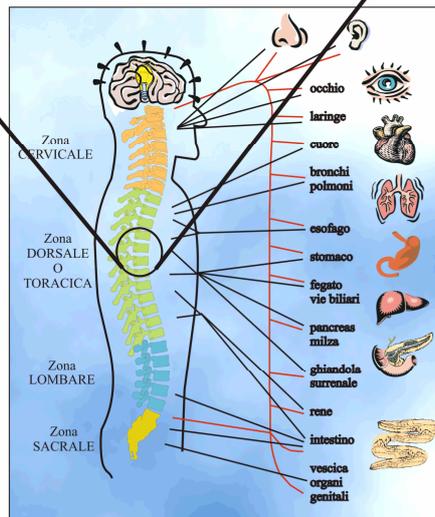
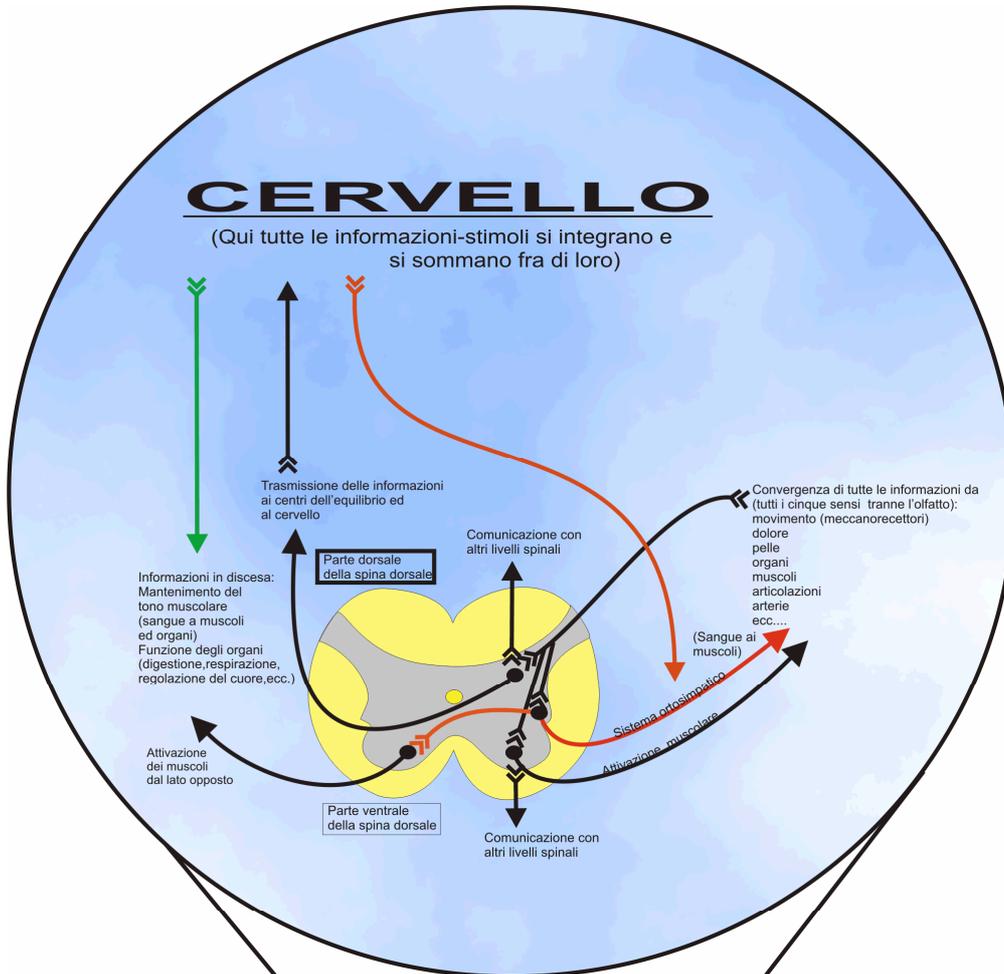
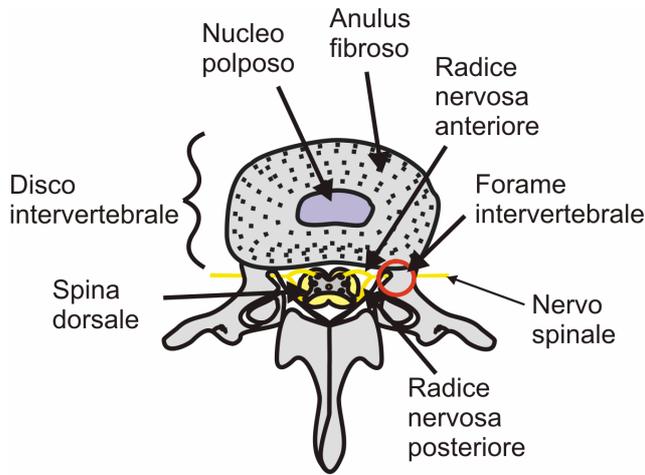


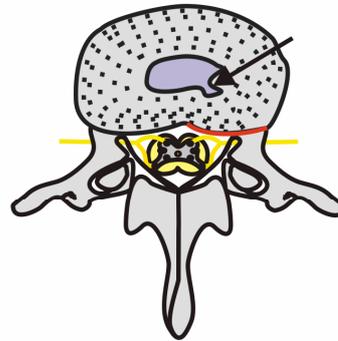
FIG.8  
Relazione fra spina dorsale/colonna vertebrale, sistema nervoso centrale-periferico ed organi.

Copyright  
Dr.Andrea Carlucci, 2007

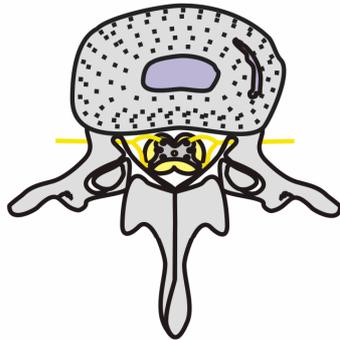
**Appendice H:  
Ernia Lombare**



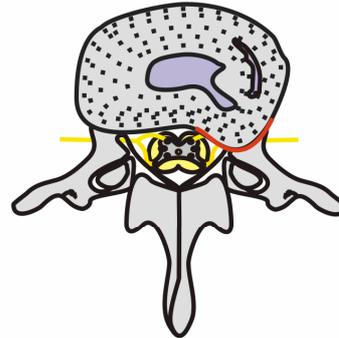
Vertebra lombare normale



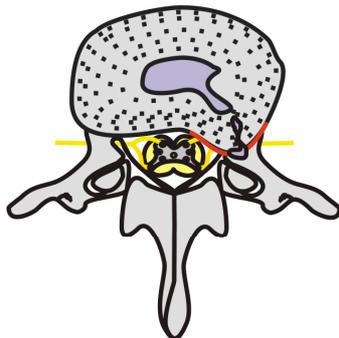
Principio di ernia radiale e protrusione discale senza coinvolgimento spinale



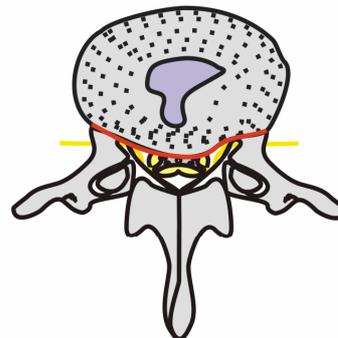
Ernia circonferenziale dell'anulus fibroso



Ernia radiale e circonferenziale laterale dx con protrusione discale e schiacciamento della radice nervosa nel forame intervertebrale a destra



Ernia radiale laterale dx con fuoriuscita del materiale del nucleo e schiacciamento della radice nervosa nel forame intervertebrale a destra



Ernia radiale mediana con schiacciamento centrale e anteriore della spina dorsale

**Copyright  
Dr. Andrea Carlucci, 2007**

## Appendice I:

### CIRCOLARI MINISTERIALI RIGUARGANTI LA CHIROPRACTICA IN ITALIA e DECRETO LEGGE:

CIRCOLARE N° 79 - 21 dicembre 1982

**Ministero della Sanità – DIREZIONE GENERALE OSPEDALI**

**OGGETTO: Convenzionamento esterno: problema della Chiropratica**

Come è noto negli anni antecedenti la riforma sanitaria diversi enti mutualistici contraevano particolari convenzioni con Istituti diretti da medici specialisti nei quali, tuttavia, prestavano, sotto la responsabilità di detti specialisti, anche chiropratici stranieri autorizzati all'esercizio nel Paese di provenienza. Dette convenzioni facevano riferimento sia per la parte normativa sia per quella tariffaria all'accordo FNOO del 1973 ed in particolare alle voci manipolazione vertebrale, trazione vertebrale e meccanoterapia, inserite nella branca specialistica fisiochinesiterapia, oltre alle voci inerenti gli esami radiografici indispensabili per l'inquadramento diagnostico e la pianificazione terapeutica, inserite nella branca terapeutica in radiologia.

E' noto come le convenzioni ex-mutualistiche siano state riprodotte pari paro nel vigente tariffario che prevede "manipolazioni vertebrali" "manumedica".

La Regione Toscana e successivamente quella Friuli-Venezia Giulia hanno sospeso le convenzioni con gli Istituti praticanti pressochè esclusivamente chiropratica a seguito di un parere della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitazione che negava validità di autonomia scientifico-terapeutica alla chiropratica facendo rientrare le manipolazioni vertebrali nell'insieme delle competenze del medico fisiatra.

Si ritiene opportuno trasmettere un estratto del parere espresso da una Commissione di esperti nominata dal Ministro pro-tempore Aniasi, commissione comprendente anche un docente universitario in fisiatria; come può notarsi viene affermata la validità terapeutica della chiroprassi secondo determinati limiti. Nello stesso tempo ha proposto l'istituzione di un corso di laurea e nelle more delle scuole universitarie dirette ai fini speciali. Contro tali conclusioni ha preso posizione l'attuale dirigenza della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitazione.

In realtà, obiezioni avanzate da detta Società riguardano la competenza primaria dei medici specialisti in fisiatria o in ortopedia e l'istituzione del corso di laurea suddetto, cioè aspetti che tuttora non hanno avuto seguito. La dizione "manumedica" contenuta nell'attuale tariffario può avere diverse interpretazioni, ma quella più aderente al lessico è quella che parte dalla mancanza di un genitivo per sottolineare il significato di mano "esperta" cioè addestrata alla manipolazione vertebrale.

E' chiaro che si dovrà giungere nel quadro della rinnovanda convenzione per le prestazioni ambulatoriali esterne ad una definizione più puntuale della chiroprassi che non si identifica in toto con la manipolazione vertebrale, in quanto il trattamento chiroterapico è sempre diretto sui singoli elementi vertebrali anche se prende in considerazione la colonna intera come organo funzionale unico, impiegando tecniche differenziate che possono anche essere variate durante il ciclo di cura. La manipolazione vertebrale indifferenziata ottiene, in genere, una manipolazione vertebrale aspecifica e non giunge come può avvenire per la chiropratica a correggere l'alterazione meccanico-funzionale. Quest'ultima impiegando anche mezzi complementari (trazioni e meccanoterapia) tende a rimuovere la causa meccanica responsabile della sintomatologia e non a determinare una mobilitazione generica di un tratto della colonna, che spesso deve accompagnarsi a trattamenti fisioterapici e farmacologici e che, in genere ottiene un risultato sintomatico transitorio. Non che la chiropratica rappresenti la soluzione "specificata" di quel vasto quadro di patologia vertebrale che interessa milioni di pazienti e

attualmente molti Istituti universitari o Reparti Fisiatrici ospedalieri stanno esaminando con criteri scientifici e che, comunque, non richiede ospedalizzazione.

Si ritiene pertanto, che nelle more di una definizione più puntuale di un tariffario che risale a quasi dieci anni or sono e della definizione di protocolli diagnostici-terapeutici che delimitino il campo della chiroterapia e che limitino il ricorso alla medesima allorquando il paziente non tragga beneficio dopo un certo numero di sedute da stabilirsi di comune accordo, sia opportuno e legittimo continuare l'erogazione di prestazioni chiroterapiche presso idonee strutture debitamente autorizzate.

Allorquando si giungerà alla definizione di un nuovo tariffario sarà possibile individuare modalità di convenzionamento con strutture che offrano la possibilità di procedere ad un adeguato inquadramento diagnostico e quindi anche radiologico del paziente e consentano, per disponibilità di locali e di attrezzature, per possibilità di collocare altre apparecchiature, di procedere ad un trattamento globale della patologia oggetto della chiroprassi.

## **Il Ministro F.to Altissimo**

### **CIRCOLARE N° 66 - 12 settembre 1984**

#### **Ministero della Sanità – DIREZIONE GENERALE OSPEDALI – Div. VI**

OGGETTO: indicazioni e limiti della chiropratica

Con circolare n. 79 del 21 dicembre 1982 della Direzione Generale degli Ospedali lo scrivente Ministero ha espresso il proprio orientamento in ordine all'erogazione di prestazioni chiroterapiche presso idonee strutture debitamente autorizzate, in sede di convenzionamento ambulatoriale esterno.

Al fine di meglio definire le indicazioni e i limiti della chiroprassi nonché di precisare i requisiti degli operatori sanitari e delle strutture presso le quali essa potrà essere praticata, si ritiene di chiarire ulteriormente quanto segue, in adesione al parere espresso dal Consiglio Superiore di Sanità nella seduta del 21 luglio 1983:

#### **INDICAZIONI AL TRATTAMENTO**

- Alterazioni funzionali biomeccaniche e di segmenti vertebrali e del bacino (ipomobilità, blocco) con o senza modificazioni di lieve entità nei rapporti articolari. Il che, da un punto di vista clinico, potrebbe comprendere:

- la cervicalgia con o senza irradiazioni brachialgica, le vertigini e gli acufeni non attribuibili ad alterazioni oto-vestibolari, la sindrome di Barrè Lieou
- le dorsalgie con o senza irradiazioni intercostali o precordiali
- la lombalgia con o senza irradiazioni (ischialgia, cruralgia, back pain)
- le discopatie (discartrosi, protusioni discali).

#### **CONTRO-INDICAZIONI**

- neoplasie primitive o secondarie, forme tubercolari o infettive (osteomielite, spondilite tifica ecc.)
- artrite reumatoide, spondilite anchilosante, forme dismetaboliche ad etiologia ignota;
- ernie discali espulse;
- esiti di fratture consolidate non correttamente (consolidamento vizioso);
- spondilolistesi con spondilolisi;
- grave stato di osteoporosi;
- il processo osteoporotico, in fase non avanzata, in relazione al sesso ed all'età (ad es. la pseudo-spondilolistesi) potrebbe costituire controindicazione relativa per le condizioni generali e per il grado di sofferenza riscontrati.

#### **CICLI DI TERAPIA**

## LE STRUTTURE ED IL PERSONALE

- saranno richiesti locali idonei ed attrezzature radiografiche adeguate in grado di consentire, in particolare, lo studio dei rapporti osteo-legamentosi delle articolazioni;
- in tali strutture la direzione dovrà essere affidata ad un medico specialista in fisiatria o in ortopedia;
- in esse dovranno essere rappresentate oltre le due specialità sopra indicate anche la radiologia
- per quanto concerne il personale paramedico dovranno essere previsti un tecnico di radiologia e terapisti della riabilitazione in numero adeguato nelle more di una specifica regolamentazione e nel rispetto degli accordi internazionali vigenti, potrà essere consentita anche la presenza di chiropratici in possesso di titoli accademici e professionali che autorizzino l'esercizio della chiroprassi nei paesi ove essi siano stati rilasciati; ciò dovrà risultare da una attestazione delle autorità consolari italiane. Questo Ministero inoltre, ritiene opportuno che la selezione dei pazienti da sottoporre a trattamenti chiropratici ed il controllo successivo di essi, necessario per l'acquisizione dei risultati conseguiti, debba avvenire sulla base di valutazioni cliniche specialistiche di tipo ortopedico con indirizzo neurologico dirette, in particolare, ad evidenziare le controindicazioni al trattamento (es. sospetto di espulsione dell'ernia, ecc.).

Gli accertamenti radiografici avranno come obiettivo non tanto la valutazione morfo-strutturale, quanto la staticodinamica del rachide (teleradiografia in ortostatismo del rachide e del bacino in proiezioni antero-posteriore, laterale, lombo-sacro-coccigee, transorali), e dovranno essere effettuate nel rispetto rigoroso delle norme di radioprotezione del paziente, considerando che il trattamento può richiedere ripetuti accertamenti.

Ove necessario, saranno effettuati anche esami elettro-miografici, elettrodiagnostici ed audiovestibolari.

## IL MINISTRO

## EMENDAMENTO 46.9

Lusi, Binetti, Bosone, Silvestri, Baldassarri, Marino

### Accolto

*Dopo il comma 7, inserire il seguente:*

«7-bis. È istituito presso il Ministero della salute, senza oneri per la finanza pubblica, un registro dei dottori in chiropratica. L'iscrizione al suddetto registro è consentita a coloro che sono in possesso di diploma di laurea magistrale in chiropratica o titolo equivalente. Il laureato in chiropratica ha il titolo di dottore in chiropratica ed esercita le sue mansioni liberamente come professionista sanitario di grado primario nel campo del diritto alla salute, ai sensi della normativa vigente. Il chiropratico può essere inserito o convenzionato nelle o con le strutture del Servizio sanitario nazionale nei modi e nelle forme previste dall'ordinamento. Il regolamento di attuazione del presente comma è emanato entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, dal Ministro della salute».

**NOTE:**

**Per ulteriori informazioni**  
**Dr. Andrea Carlucci**  
**[DrCunga@gmail.com](mailto:DrCunga@gmail.com)**



## **Le ultime ricerche sulle indicazioni e la sicurezza della Chiropratica per: lombalgia, cervicalgia, cefalea ed emicrania, aggiornate al Maggio 2024.**

**Recenti sondaggi rivelano che le persone vanno dal chiropratico per** migliorare il proprio benessere, la salute in generale e per risolvere i problemi muscolo-scheletrici.

**Storicamente**, la manipolazione è stata utilizzata nella medicina cinese per migliaia di anni. Durante la dinastia Tang (618-907 d.C.) la manipolazione era il normale trattamento per il la lombalgia. Nel mondo occidentale Ippocrate era considerato il primo ad aver documentato la manipolazione. E' necessaria una buona pratica per diventare esperti nelle tecniche di manipolazione spinale (8).

**La chiropratica** aiuta a migliorare l'energia, le prestazioni di corpo e mente, la concentrazione e la funzione immunitaria. Gli studi dimostrano l'efficacia e la sicurezza della chiropratica nel trattamento dei problemi alla schiena, al collo e per il mal di testa. Le persone si sentono molto soddisfatte delle cure chiropratiche e ritengono che siano molto importanti per mantenere la propria salute, sostenendo che la chiropratica li ha aiutati a sentirsi meglio, a dormire meglio, a ridurre i livelli di stress, a sentirsi meglio emotivamente, a sentirsi meglio al lavoro o a scuola e ad avere relazioni sociali migliori.

La chiropratica è naturale, tratta la causa, non solo i sintomi e non ha effetti collaterali (2-16-17-18). Negli Stati Uniti circa il 24% della popolazione (55 milioni di adulti) è stata da un chiropratico nel corso della propria vita e 19 milioni (8% della popolazione) hanno consultato un chiropratico nei 12 mesi precedenti (1-17).

**La lombalgia (LBP)** è la principale causa di disabilità nel mondo; colpisce circa il 70% di tutte le persone nel corso della loro vita e tra il 15% e il 30% di tutte le persone in ogni dato giorno. La lombalgia è spesso uno stadio iniziale (prodromico) dell'ernia del disco lombare e comunemente precede la diagnosi di ernia che, nel caso si stia formando, è probabile che si manifesti indipendentemente dal trattamento somministrato, sia chiropratico che medico (2-16 ).

**L'ernia del disco lombare e la radicolopatia** lumbosacrale (dolore che scende lungo la gamba o alterazione della sensibilità lungo la gamba) sono motivi comuni per cui i pazienti ricevono cure chiropratiche o si sottopongono ad un intervento chirurgico: la manipolazione spinale è risultata essere uno dei trattamenti più efficaci per la radicolopatia lumbosacrale discogenica ed è raccomandata dalle linee guida internazionali. Le persone sottoposte alle cure chiropratiche hanno un rischio inferiore del 69% di subire un intervento chirurgico alla schiena nell'arco di un anno e del 77% in due anni (3-16-17).

Un altro studio dimostra che il 42,7% dei lavoratori con un infortunio alla schiena che si sono rivolti per la prima volta a un chirurgo ha subito un intervento chirurgico, rispetto solo all'1,5% di coloro che si sono rivolti a un chiropratico (6).

La logica alla base dell'utilizzo del trattamento manuale chiropratico nell'ernia è la riduzione del rigonfiamento del disco, la correzione del posizionamento del disco, la riduzione del dolore e dell'infiammazione. Secondo la letteratura, la forma ideale di trattamento conservativo, non chirurgico, per le lesioni del disco lombare sembra essere una riduzione manipolativa del materiale discale spostato. La cura chiropratica si traduce in una diminuzione dei giorni di malattia e nel minor utilizzo di farmaci (7-9-10).

Il trattamento della lombalgia e del dolore derivante da patologie lombari mediante tecniche di movimento passivo di mobilizzazione e manipolazione è un metodo più soddisfacente rispetto alla fisioterapia standard, del massaggio e dell'esercizio fisico sia per quanto riguarda i risultati che per il numero di trattamenti richiesti (anche quando sono presenti segni neurologici come ad esempio dolore alla gamba, aberrazioni di forza e/o sensibilità) (11).

I dottori White e Panjabi, due delle massime personalità sull'argomento, riferendosi a quanto appena affermato, confermano che con la manipolazione spinale si ottengono ottimi risultati utilizzando circa la metà dei trattamenti effettuati per le terapie con il calore, i massaggi e la fisioterapia. Gli stessi affermano che i risultati (80 – 95% soddisfacenti) sono impressionanti rispetto a qualsiasi forma di terapia e questo vale anche per le persone che soffrono di sciatalgia. Sono molto utili anche gli esercizi studiati “ad personam”, aggiunti alle cure manuali per rinforzare e sincronizzare i muscoli della schiena e degli addominali (12-13-14-15-18).

**Effetti collaterali:** in uno studio su 289.953 pazienti e 2.682.258 casi di trattamenti di manipolazione, l'evidenza mostra che gli effetti collaterali, sia lievi-moderati che gravi, sono molto

rari ed i ricercatori hanno documentato solo 50 effetti avversi su 2.682.258 manipolazioni: 29 con aumento temporaneo del dolore e rigidità, 11 fratture costali (in donne anziane ed osteoporotiche), 6 cadute dal lettino, 2 casi di dolori dorsali, 1 caso di vertigine, 1 caso di temporaneo disagio.

**NB: la sicurezza del trattamento aumenta quando vengono eseguite le radiografie pre-manipolazione** (4-14-16-17-18). In un altro studio che ha analizzato 960.140 casi di manipolazione, i ricercatori hanno riscontrato solo 39 effetti collaterali lievi, nessun evento collaterale pericoloso per la vita e nessuno correlato ad ictus, ad attacco ischemico transitorio o dissezione dell'arteria vertebrale o carotide e nessuna sindrome della cauda equina o frattura spinale. Si sono verificate due fratture costali in donne anziane affette da osteoporosi (incidenza 0,21 per 100.000 sessioni di manipolazione, ovvero 0,0000021% (5-16-17-18).

È importante ricordare che gli **effetti avversi** renali e gastrointestinali **dei farmaci antinfiammatori** non steroidei sono comuni e si verificano in circa l'1% dei pazienti, mentre le erosioni gastriche superficiali o le ulcere asintomatiche possono verificarsi in una percentuale compresa tra il 5% e il 20% degli utilizzatori (17).

Negli Stati Uniti la lombalgia è tra i motivi più comuni per la prescrizione di oppioidi. Tra i pazienti che iniziano la terapia con oppioidi, circa il 5% diventa consumatore di oppioidi a lungo termine, con associati rischi di dipendenza, assuefazione e overdose (17).

**Cervicalgia:** ogni anno, il dolore al collo colpisce dal 30% al 50% degli adulti nella popolazione generale con più di 10 milioni di visite all'anno negli studi di medici e chiropratici. Molte persone utilizzano la chiropratica per il dolore al collo, il mal di testa e anche per l'emicrania per la quale la chiropratica sembra essere più efficace a breve e lungo termine rispetto alla terapia farmacologica e senza effetti collaterali, ad eccezione di dolori lievi e transitori (21-22 -23-24).

Alcune persone temono che la manipolazione della colonna cervicale possa causare danni alle arterie ed ictus, ma la chiropratica, se eseguita da mani esperte, è molto sicura.

Durante la manipolazione chiropratica non vi è stress né possibilità di danno microstrutturale sulle arterie vertebrali del collo che, durante la manipolazione cervicale, sono infatti allungate al massimo al 55% del loro arco di movimento passivo ottenuto con i normali movimenti della testa e del collo (19). Non ci sono cambiamenti/riduzioni significativi nell'emodinamica cerebrale in seguito alla manipolazione cervicale o alla massima rotazione del collo, pertanto la manipolazione

cervicale non aumentare il rischio di eventi cerebrovascolari attraverso un meccanismo emodinamico, ma è interessante notare un aumento significativo della connettività emodinamica funzionale nella parte posteriore del cervello e nel cervelletto sia dopo la manipolazione che la massima rotazione cervicale (28), indicando possibilmente un aumento del metabolismo cerebrale post-manipolazione.

In uno studio che ha esaminato circa 39 milioni di persone, i risultati indicano che non esiste alcuna associazione tra visite chiropratiche e l'ictus delle arterie vertebrali (21) e non vi è alcuna prova di danno al tessuto arterioso dopo le manipolazioni cervicale e/o toracica (22).

La dissezione dell'arteria carotide interna è un evento relativamente raro con un'incidenza annuale stimata in 1,72 per 100.000 abitanti e l'associazione tra le visite chiropratiche e quelle dal medico di base (che non manipola il collo) e l'ictus è abbastanza simile ed è verosimilmente dovuta a pazienti con una dissezione arteriosa in atto che si presentano per la visita prima di sviluppare l'ictus.

Ad oggi, non sono stati segnalati casi di ictus come evento avverso negli studi pubblicati sulla manipolazione della colonna cervicale (25-27) e la casualità dell'evento è stimata in 1 evento ogni 5,85 milioni di manipolazioni cervicali chiropratiche (26).

*Questi risultati sono in conformità con le linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sulla formazione di base e sulla sicurezza nella manipolazione spinale chiropratica, che è considerata una modalità di trattamento efficiente e sicura (OMS, 2005).*

*È implicito che la terapia manuale, per essere sicura, debba essere eseguita da un professionista ben formato. In tutto il mondo la maggior parte delle terapie manuali della colonna vertebrale vengono eseguite da dottori in chiropratica, formati per un minimo di sei anni secondo degli standard internazionali riconosciuti.*

*Per approfondimenti - [www.chiropratica-abc.it](http://www.chiropratica-abc.it)*

### ***Bibliografia:***

*(1) The Prevalence, Patterns, and Predictors of Chiropractic Use Among US Adults. Results From the 2012 National Health Interview Survey - Spine - December 1, 2017; VOL. 42; No. 23; pp. 1810–1816*

*(2) Chiropractic Care and Risk for Acute Lumbar Disc Herniation: A Population-based Self controlled Case Series Study - European Spine Journal - July 2018; Vol. 27; No. 7; pp. 1526–1537*

- (3) *Association Between Chiropractic Spinal Manipulation and Lumbar Discectomy in Adults with Lumbar Disc Herniation and Radiculopathy: Retrospective Cohort Study Using United States' Data. BMJ Open - December 16, 2022; Vol. 12; No. 12; Article e068262*
- (4) *Safety of Chuna Manipulation Therapy in 289,953 Patients with Musculoskeletal Disorders: A Retrospective Study - Healthcare February 2, 2022; Vol. 10; No. 2; Article 294*
- (5) *A Retrospective Analysis of the Incidence of Severe Adverse Events Among Recipients of Chiropractic Spinal Manipulative Therapy - Scientific Reports - January 23, 2023; Vol. 13; No. 1; Article 1254 - Scientific Reports is a top Q1 journal that is owned by Nature Publishing. Scientific Reports is the 5th most referenced journal in the world.*
- (6) *Early Predictors of Lumbar Spine Surgery after Occupational Back Injury: Results from a Prospective Study of Workers in Washington State – Spine- May 15, 2013; Vol. 38; No. 11; pp. 953-964*
- (7) *Chiropractic manipulation in the treatment of acute back pain and sciatica with disc protrusion: A randomized double-blind clinical trial of active and simulated spinal manipulations - The Spine Journal - March-April 2006; Vol. 6; No. 2; pp. 131–137*
- (8) *Treatment of Lumbar Intervertebral Disc Protrusions by Manipulation - Clinical Orthopedics and Related Research February 1987, pp. 47-55*
- (9) *Reduction of Lumbar Disc Prolapse by Manipulation - British Medical Journal September 20, 1969, No. 3, 696-697*
- (10) *Conservative Treatment of Intervertebral Disk Lesions - American Academy of Orthopedic Surgeons Instructional Course Lectures Volume 11, 1954, pp.118-120*
- (11) *Low Back Pain and Pain Resulting From Lumbar Spine Conditions: A Comparison of Treatment Results - The Australian Journal of Physiotherapy September 1969, Vol. 15; No. 3; pp. 104-110*
- (12) *Manohar M. Panjabi, PhD -Professor of Orthopedics and Rehabilitation and Mechanical Engineering Director of Biomechanics Research Yale University School of Medicine -Drs. White and Panjabi make the following points pertaining to the Edwards article (11)*
- (13) *Outcomes of Acute and Chronic Patients with Magnetic Resonance Imaging–Confirmed Symptomatic Lumbar Disc Herniations Receiving High- Velocity, Low-Amplitude, Spinal Manipulative Therapy: A Prospective Observational Cohort Study With One-Year Follow-Up Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics March/April 2014; Vol. 37; No. 3; pp. 155-163*
- (14) *Manipulation in Back Pain - Canadian Medical Association Journal July 15, 1958; Vol. 79; pp. 013-109*
- (15) *Physical Therapy Referral from Primary Care for Acute Back Pain With Sciatica - A Randomized Controlled Trial -Annals of Internal Medicine October 6, 2020*
- (16) *Association of Spinal Manipulative Therapy With Clinical Benefit and Harm for Acute Low Back Pain - Systematic Review and Meta-analysis - Journal of the American Medical Association April 11, 2017; Vol. 317, No. 14; pp. 1451-1460*
- (17) *Editorial: The Role of Spinal Manipulation in the Treatment of Low Back Pain - Journal of the American Medical Association April 11, 2017; Vol. 317; No. 14; pp. 1418-1419*
- (18) *Nonpharmacologic Therapies for Acute and Chronic Low Back Pain: A Review of the Evidence for an American Pain Society And American College of Physicians Clinical Practice Guideline - Annals of Internal Medicine - October 2007, Volume 147, Number 7, pp. 492-504*
- 19-*Vertebral artery strains during high-speed, low amplitude cervical spinal manipulation - Journal of Electromyography and Kinesiology 2012 [epub]*
- 20-*Risk of Traumatic Injury Associated with Chiropractic Spinal Manipulation in Medicare Part B Beneficiaries Aged 66-99 - Spine December 9, 2014 [epub]*
- 21-*Chiropractic Care and the Risk of Vertebrobasilar Stroke: Results of a Case–control Study in U.S. Commercial and Medicare - Advantage Populations - Chiropractic & Manual Therapies 2015; 23:19; pp. 1-10*
- 22-*Tissue Damage Markers after a Spinal Manipulation in Healthy Subjects: A Preliminary Report of a Randomized Controlled Trial - Disease Markers December 25, 2014*
- 23-*Systematic Review and Meta-analysis of Chiropractic Care and Cervical Artery Dissection: No Evidence for Causation Cureus - February 16, 2016; Vol. 8; No. 2; e498*
- 24-*Adverse Events in a Chiropractic Spinal Manipulative Therapy Single-blinded, Placebo, Randomized Controlled Trial for Migraineurs Musculoskeletal Science and Practice March 2017; Vol. 29; pp. 66-71*
- 25-*Risk of Carotid Stroke after Chiropractic Care: A Population-Based Case-Crossover Study - Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases April 2017; Vol. 26; No. 4; pp. 842–850*
- 26-*Arterial Dissections Following Cervical Manipulation: The Chiropractic Experience - Canadian Medical Association Journal October 2, 2001; Vol. 165; No. 7; pp. 905-906*
- 27-*Risk of Vertebrobasilar Stroke and Chiropractic Care: Results of a Population- Based Case-Control and Case-Crossover Study]*
- 28-*Effect of Cervical Manipulation on Vertebral Artery and Cerebral Haemodynamics in Patients with Chronic Neck Pain: A Crossover Randomised Controlled Trial - BMJ Open - May 28, 2019; Vol. 9; No. 5; pp. e025219*



ABC

CHIROPRACTICA