

# Ricerca Osteopatica

Autore: Leon Chaitow N.D., D.O., M.R.O.

Estratto da *Osteopathy: A Complete Health Care System*

---

In campo osteopatico sono state eseguite parecchie ricerche, alcune delle quali riguardano il modo in cui il sistema muscolo-scheletrico influenza la salute generale del corpo e la sua funzione, i cambiamenti che si verificano specialmente a livello della colonna vertebrale e le loro conseguenze. Mentre questi studi di settore hanno contribuito a creare grandi intuizioni riguardanti la fisiologia e la patologia, altri sono stati indirizzati verso l'ottenimento del riconoscimento della validità della diagnosi e terapia osteopatica. In questo modo si è potuto definire con maggior chiarezza ciò che è efficace da ciò che non lo è benché, come sempre avviene nell'ambito della ricerca, i dubbi sollevati siano più delle risposte.

Un importante progetto di ricerca è stato svolto alla fine del 1930 dal Dottor J. Denslow, il quale iniziò a testare le disfunzioni della colonna vertebrale avvalendosi di misuratori di pressione e di elettromiografi (registratori di contrazioni e rilassamento muscolare). Denslow dimostrò che le aree di disfunzione richiedevano un piccolo stimolo per produrre variazioni muscolari rispetto ad una normale area della colonna vertebrale. Soprattutto, per la prima volta, suffragò l'esattezza di ciò che era stato valutato precedentemente e in modo soggettivo dall'osteopata mediante la palpazione, ovvero che in una particolare area fosse presente una disfunzione.

Avendo constatato che nelle aree in disfunzione la soglia di rilevamento delle variazioni muscolari fosse più basse della norma, si resero necessarie ulteriori ricerche per analizzare la causa e le implicazioni. Fu il Prof. Irvin M. Korr, Ph.D. -biochimico ed eminente ricercatore in Osteopatia- a dimostrare che quando un segmento della colonna si trova in uno stato di eccessiva eccitabilità può essere stimolato, o attivato, dalla pressione o irritazione di altri segmenti apparentemente normali, situati anche ad una certa distanza da esso (sia al di sopra che al di sotto). Determinò inoltre che in un'area in disfunzione sottoposta ad anestesia per parecchio tempo non si verificavano reazioni durante la digitopressione benché nei segmenti sollecitati, ad essa superiori o inferiori, fosse presente una normale risposta allo stimolo. Questi segmenti scarsamente reattivi furono definiti "segmenti facilitati".

Il Professor Korr si rese conto che la pressione era un test innaturale ai fini della reale valutazione di una reazione corporea; introdusse quindi stimoli che potessero essere testati, come forti rumori improvvisi, stimoli dolorosi oppure verbali (come ad esempio domande imbarazzanti o cattive notizie fasulle). Per tutte le modalità proposte, i "segmenti facilitati" (ovvero le zone in cui si era registrato un abbassamento della soglia se stimolati) furono i primi a mostrare una reazione e furono le regioni in cui si registrò che l'iperattività muscolare era stata l'ultima a cessare nel momento in cui il soggetto sottoposto al test si era rilassato. In questa ricerca, redatta da Korr e dai suoi assistenti nel 1947, la sequenza venne descritta "come una **lente neurologica** che aveva focalizzato l'irritazione sopra il segmento lesionato e ampliato le sue risposte."<sup>[1]</sup>

Vennero inoltre svolte ricerche su ciò che avveniva al sistema nervoso simpatico in tali segmenti, includendo le sue possibili ramificazioni nella totalità del corpo e arrivando a definire una mappa della superficie della pelle del paziente in cui vennero registrate le variazioni di resistenza elettrica e di temperatura. In questo modo fu possibile avere un registrazione visiva (record) sia di come si comportasse il sistema nervoso simpatico al di sotto della pelle, sia dell'attività delle ghiandole sudoripare e del flusso sanguigno di una qualsiasi area assegnata, durante un certo lasso di tempo.

Questa modalità di registrazione venne in seguito sostituita dalla fotografia ad infrarossi e dall'utilizzo di sofisticate apparecchiature elettroniche che misuravano contemporaneamente otto diversi segmenti della colonna vertebrale. Si giunse quindi a dimostrare la correlazione esistente tra il segmento lesionato (area di disfunzione somatica) e il comportamento anomalo del nervo spinale motore e dei nervi simpatici che erano segmentalmente collegati all'area di lesione.

## Modelli di disfunzione

Nel corso degli anni Korr cominciò a stabilire modelli costanti in cui a disturbi funzionali del nervo simpatico erano correlate specifiche malattie organiche, soprattutto nei casi in cui il dolore era stato un fattore determinante (pancreatite, ulcera peptica, malattie della cistifellea, dolori mestruali, coliche, calcoli renali, etc). Spesso studenti, che si erano offerti volontariamente per una valutazione, venivano annotati in quanto presentavano modelli di disfunzioni che in seguito si sarebbero trasformati in modelli di malattie specifiche.

Il Professor Korr, pur riconoscendo il grande lavoro ancora da svolgere in questo ambito, in presenza di una condizione di facilitazione cronica in un segmento spinale diceva testualmente: "Non possiamo affermare che questo stato di allarme continuo, 24 ore su 24, si trasformi con certezza in malattia. Possiamo però asserire che questi segmenti scarsamente reattivi abbiano maggiori probabilità di essere relativamente vulnerabili. Se queste probabilità non diventano clinicamente significative dipende dalla persona che ci sta di fronte e da tutte le circostanze della sua vita passata, presente e futura. Sono proprio queste circostanze sfavorevoli della vita quotidiana del paziente che possono spostare l'ago della bilancia ed è in questo particolare terreno che una risposta anomala di stress troverà la sua primaria e più grave espressione."<sup>[2]</sup>

Parallelamente a questo studio il Professor Korr svolse ricerche (riguardanti la nutrizione dei tessuti) sulla funzione trofica dei nervi i quali, oltre ad essere conduttori di impulsi, forniscono anche proteine e altre sostanze a tessuti e organi a cui sono connessi. Queste sostanze sono essenziali per la manutenzione e l'autoriparazione dei tessuti e ne influenzano le funzioni. Alla luce di queste considerazioni Korr dedusse che ogni fattore che avesse interferito con questo aspetto della funzione nervosa avrebbe contribuito all'evolversi della malattia. Affermava che tra questi fattori si dovessero includere i disturbi nella conduzione discendente dell'impulso dai centri superiori (stress emozionale), la conduzione dell'impulso nei percorsi sensoriali delle varie parti del corpo, fattori nutrizionali, farmaci, agenti tossici, virali, mutamenti dell'ambiente chimico dei neuroni e degli assoni (cellule nervose) e, naturalmente, gli stressors meccanici e le forze generate ed esercitate dai tessuti miofasciali e scheletrici attraverso i quali passano i nervi accompagnati dalle variazioni chimiche di questi tessuti.

L'efficacia della manipolazione sembrava poter essere confermata dalla riduzione di alcuni di questi fattori dannosi.

Più recentemente è stato dimostrato che il flusso delle sostanze nei nervi avviene nei due sensi; il transito nel senso contrario è il mezzo di comunicazione o feedback (letteralmente) tra le cellule nervose e le cellule che essi approvvigionano.

Korr sosteneva che ogni fattore che disturba i meccanismi di trasporto nell'assone o altera cronicamente qualità o quantità delle sostanze trasportate, potesse causare un'influenza trofica che nel tempo sarebbe divenuta dannosa

Questa alterazione avrebbe potuto provocare mutazioni nella struttura, nella funzione e nel metabolismo, contribuendo in questo modo all'instaurarsi della disfunzione e della malattia. Tra i fattori dannosi aveva incluso, con sufficiente certezza, la deformazione di nervi e radici, la compressione, lo stretching, l'angolo di torsione, problematiche che ricorrevano frequentemente nell'essere umano e che probabilmente ostacolavano i meccanismi di trasporto intra-assonale [di rinvigimento del processo cellulare], il microcircolo intraneurale [di rinvigimento della cellula], e la barriera sangue-nervo [della circolazione nei capillari]. Le strutture neurali risultavano particolarmente vulnerabili se avvolgevano giunture estremamente mobili (*ndT: diartrosi*) attraverso canali ossei, forami intervertebrali [aperture], strati fasciali [tessuto fibroso sotto pelle] e muscoli tonicamente contratti [come ad esempio i rami posteriori (branche) dei nervi spinali e i muscoli estensori spinali (quando allungati – *ndT: fase eccentrica*)]. Molte di queste mutazioni indotte biochimicamente erano, naturalmente, soggette a miglioramento e correzione mediante manipolazione.<sup>[3]</sup>

Come afferma Paul Thomas D.O. (*ndT: specializzato in gastroenterologia, geriatria, medicina interna, osteopata D.O. da 22 anni in Hanover, Pennsylvania*): "Questa sembra essere solo una parte della risposta alla domanda di come i nervi influenzino le strutture innervate in rapporto a metabolismo, sviluppo, differenziazione, rigenerazione, e troficità."

Il trattamento di un organo attraverso la sua innervazione è un elemento presente nella terapia manipolativa. Le ultime notizie che riguardano la funzione neurale possono portare ulteriori miglioramenti nelle tecniche specifiche.<sup>[4]</sup> Questo aspetto, unito alla ricerca di facilitazione segmentale di Korr e dei suoi assistenti (in cui viene dimostrato come una disfunzione nel sistema muscolo-scheletrico del corpo possa avere effetti profondi sulla salute dell'individuo), fornisce una base scientifica alle affermazioni della medicina osteopatica.

## Modelli di indagine diagnostica

E' stata condotta una ricerca per valutare l'abilità dei metodi diagnostici osteopatici nel rilevamento raffinato della disfunzione. Tra il 1969 e il 1972 più di 6000 pazienti ricoverati presso il Chicago Osteopathic Hospital hanno preso parte a questo studio. Le osservazioni visive e palpatorie sono state registrate e analizzate dagli osteopati internisti in relazione ai problemi di salute dei pazienti. I risultati hanno accertato il chiaro legame tra l'area midollare, diagnosticata dagli osteopati internisti come quella coinvolta, e gli organi corrispondenti malati del paziente. Nelle conclusioni i ricercatori hanno confermato che "le manifestazioni somatiche riscontrate tra gli oltre 6000 pazienti ospedalizzati supportano la teoria osteopatica riguardo l'esistenza di rapporti viscerosomatici (tra gli organi interni e il corpo)."<sup>[5]</sup> Nel corso degli anni si è cercato di validare il concetto osteopatico all'interno di progetti svolti in ambito clinico con un ulteriore studio che approfondisse la relazione tra i disturbi degli organi pelvici e del torace e l'area midollare. In seguito a questa ricerca, e dopo un numero significativo di test, è emerso che tale reazione si verifica:

- a) in presenza di un limitato movimento intervertebrale;
- b) in presenza di un limitato movimento intervertebrale associato ad una posizione vertebrale anomala;
- c) in presenza di un limitato movimento intervertebrale associato ad una muscolatura paravertebrale anomala.

I casi valutati non presentavano complicati disturbi di cuore, aorta, bronchi e polmoni (86 casi) e disfunzioni dell'apparato genitale femminile (101 casi).

La ricerca sull'efficacia del trattamento osteopatico in bambini affetti da polmonite è stata effettuata nel 1965 presso il Los Angeles Country Osteopathic Hospital<sup>[6]</sup> dove sono stati analizzati 239 casi di varie tipologie di polmonite nei bambini con più di 3 anni. Le conclusioni hanno dimostrato che, su casi analoghi, i risultati ottenuti nell'ospedale osteopatico fossero migliori rispetto a quelli ottenuti presso istituzioni non osteopatiche.

Nello stesso periodo era stata realizzata anche una ricerca sull'esistenza di una relazione tra il sistema muscolo-scheletrico e i disturbi cardiaci, con risultati che hanno poi evidenziato chiaramente tale correlazione.<sup>[7]</sup> Attraverso la palpazione, le scoperte a raggi x, la fluoroscopia e l'E.C.G. si arrivò inoltre a dimostrare come dopo la correzione apportata mediante il trattamento spinale, in 150 pazienti che in gran parte riportavano una mutazione asimmetrica della spirale (*ndT: del DNA*), si registrassero vari gradi di sollievo nei sintomi cardiaci. Questi cambiamenti furono oggettivati da esami clinici e di laboratorio.

Più recentemente, nel 1981, i medici del Riverside Osteopathic Hospital di Trenton nel Michigan diedero inizio ad una ricerca volta ad accertare l'esistenza di un riflesso viscerosomatico che potesse essere facilmente individuabile e correlato alla presenza di aterosclerosi nelle problematiche dell'arteria coronarica: complessivamente 88 pazienti, ciascuno dei quali con malattia coronarica e sottoposti a cateterizzazione cardiaca, a cui venne applicato un protocollo standard di valutazione osteopatica dell'apparato muscolo-scheletrico (dolore, range di movimento, consistenza dei tessuti molli, etc.) da un osteopata all'oscuro dei risultati della prova cardio-catetere. I risultati confermarono la correlazione tra aterosclerosi coronarica e anomalie nei range di movimento e nella consistenza dei tessuti molli relativi a quarto e quinto segmento toracico e terzo segmento intervertebrale cervicale.<sup>[8]</sup>

Nello stesso anno, uno studio eseguito presso il Philadelphia College of Osteopathic Medicine dimostrò che con il trattamento manipolativo osteopatico si era verificato un abbassamento definito, misurabile e significativo della pressione intraoculare.<sup>[9]</sup>

Questo risultato assume ancor oggi una straordinaria importanza per quei pazienti affetti da glaucoma cronico ad angolo aperto.

## Conclusioni

Il quotidiano impegno nella ricerca, suffragato dai numerosi e fondamentali risultati ottenuti da Korr e dai suoi collaboratori, unitamente alle prove fornite dagli studi effettuati da molti gruppi e singoli individui che hanno già percorso un lungo cammino in campo clinico, è tuttora costantemente rivolto alla validazione dell'attendibilità del trattamento osteopatico

(Traduzione a cura di Marco Guarnera)

## Riferimenti

- [1] '*The Neural Basis of the Osteopathic Lesion*', The Journal of the American Osteopathic Association 47: 191-198 (1947)..
- [2] '*The Trophic Function of Nerves and Their Mechanisms*', The Journal of the American Osteopathic Association 72:163-171 (1972).
- [3] '*The Spinal Cord as Organizer of Disease Processes*', The Journal of the American Osteopathic Association, VOL. 80, NO. 7, PAGE 458.
- [4] HOAG, COLE AND BRADFORD. *Osteopathic Medicine* (McGraw Hill 1969).
- [5] KELSO, LARSON AND KAPPLER. '*A Clinical Investigation of the Osteopathic Examination*', The Journal of the American Osteopathic Association, Vol. 79, No. 7, page 460.
- [6] WARSON AND PERCIVAL, '*Pneumonia Research in Children at L.A.C. Osteopathic Hospital*', Yearbook of the Academy of Applied Osteopathy, 1965, page 152.
- [7] RICHARD KOCH D.O., '*A Somatic Component in Heart Disease*', The Journal of the American Osteopathic Association, May 1961.
- [8] COX, ROGERS, GORBIS, DICK AND ROGERS, '*Palpatory Musculo-skeletal Findings in Coronary Artery Disease: Results of a Double Blind Study*', The Journal of the American Osteopathic Association, July 1981.
- [9] PAUL MISISCHIA D.O., '*Evaluation of Intraocular Tension Following Osteopathic Manipulative Therapy*', The Journal of the American Osteopathic Association, July 1981.