

Neurostructural Integration Technique: una soluzione per il mal di schiena

NEUROSTRUCTURAL INTEGRATION TECHNIQUE: A SOLUTION FOR BACK PAIN

Michael J. Nixon-Livy

Dottore in Osteopatia, Chiropratico, Melbourne (Australia)



Riassunto

Senza dubbio il mal di schiena è una delle problematiche più diffuse e rappresenta una sfida costante per tutte le professioni sanitarie. Il trattamento deve essere multiforme e non concentrarsi solo sulla sede del dolore, ma comprendere la persona nella sua interezza. Questo articolo mostra come attraverso la *Neurostructural Integration Technique* (NST) sia possibile intervenire e ridurre considerevolmente la patologia stessa. La NST rappresenta un sistema ideale per ristabilire l'integrità funzionale della colonna e diminuire il dolore.

Abstract

Without doubt, back pain is one of the most widespread problems existing and it poses a constant challenge for all healthcare professions. The treatment must be multifaceted and not just focus on the location of the pain, but consider the person as a whole. This article shows how through the Neurostructural Integration Technique (NST) it is possible to intervene and considerably reduce the pathology itself. NST is an ideal system for restoring the functional integrity of the spine and reducing pain.

Parole chiave

Mal di schiena
Trattamento
Dolore
Tecnica di integrazione neurostrutturale

Keywords

Low back pain
Treatment
Pain
Neurostructural Integration Technique

Senza dubbio il mal di schiena è una delle problematiche più diffuse e rappresenta una sfida costante per tutte le professioni sanitarie. Nell'era della moderna ricerca, nonostante le continue scoperte scientifiche, non sono stati fatti molti progressi per arginare il fenomeno che, anzi, sembra peggiorare progressivamente.

ALCUNI DATI DI PARTICOLARE IMPORTANZA

- Circa l'80% della popolazione mondiale, dagli adolescenti agli anziani, a un certo punto della

propria vita è destinata a soffrire di lombalgia (*low back pain*, LBP).

- Attualmente, una persona su dieci soffre di LBP rendendo questa problematica la principale causa di disabilità nel mondo.
- Negli Stati Uniti, il numero di persone che soffrono di LBP è in costante aumento di anno in anno e i soggetti dai 65 anni d'età in poi sembrano i più colpiti.
- Stephanie Clark e Richard Horton in un articolo pubblicato da *The Lancet* hanno concluso: "La lombalgia è un grave problema in tutto il mondo e soprattutto a causa dell'invecchiamento".

to e dell'aumento della popolazione mondiale sta peggiorando progressivamente”.

- Negli Stati Uniti circa il 30% delle donne e il 26% degli uomini soffrono di LBP.
- Più della metà degli americani che soffrono di LBP trascorre la maggior parte del tempo al lavoro in posizione seduta.
- Secondo vari sondaggi condotti nell'ultimo decennio le persone affette da LBP riferiscono che la loro condizione influisce negativamente sull'ambito lavorativo, sulle attività quotidiane, sull'attività fisica, sul sonno, sulle relazioni sociali, sullo stato emotivo e sulla loro qualità di vita in generale.
- In termini economici, negli Stati Uniti il costo per il trattamento dell'LBP per il 2020 è stimato in 50 miliardi di dollari. Questa cifra è destinata a raddoppiare (100 miliardi di dollari) se ai costi diretti si aggiungono quelli indiretti in termini di perdita di salari e produttività, i costi assicurativi e legali e l'impatto sulle famiglie. Questi dati documentano l'entità del fenomeno ed evidenziano l'assoluta necessità di trovare soluzioni più efficaci per il trattamento di tale condizione.
- Negli Stati Uniti, gli approcci terapeutici maggiormente utilizzati per il trattamento dell'LBP sono farmacologici, manuali, tra cui la chiropratica, e fisici in generale. Tuttavia, tali terapie ottengono risultati a breve termine e non prevengono eventuali recidive.
- Secondo gli Autori di molti lavori pubblicati da *The Lancet*, il mal di schiena colpisce circa 540 milioni di persone in tutto il mondo e la maggior parte viene trattata in modo non conforme alle linee guida secondo le indicazioni della *best practice*.
- Infine, solo 1 persona su 10 che soffre di LBP ottiene una diagnosi precisa rispetto alle cause sottostanti alla problematica. Il 90% dei pazienti soffre quindi di un dolore definito aspecifico in quanto non giustificabile dal punto di vista strumentale e clinico.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Come indicato da Jan Hartvigsen, membro del Dipartimento delle professioni sanitarie dell'Università Macquarie di Sydney e della Commissione per lo studio dell'incidenza delle lombalgie in Australia, solo una piccolissima minoranza della popolazione non soffre di mal di schiena. Secondo questo Autore si tratta di un sintomo estremamente comune che colpisce tutte le fasce di età rendendolo la principale causa di disabilità in tutto il mondo. Secondo Hartvigsen e coll.:

- il costo complessivo per il trattamento dell'LBP è probabilmente destinato ad aumentare nei prossimi decenni, soprattutto nei Paesi a reddito basso e medio;
- i costi della disabilità lavorativa e dell'assistenza sanitaria che sono stati attribuiti alla lombalgia differiscono in modo significativo in tutto il mondo;
- la sedentarietà, l'obesità e il fumo sono correlati all'insorgenza del mal di schiena;
- nella maggior parte dei casi di pazienti affetti da lombalgia non si riesce a individuare l'origine del dolore;
- l'LBP è una sindrome complessa alla quale contribuiscono fattori biologici e meccanici, comorbidità, meccanismi legati ai circuiti di trasmissione del dolore, nonché fattori psicologici e sociali;
- la maggior parte degli episodi di mal di schiena ha una durata breve senza conseguenze a lungo termine; tuttavia, episodi periodici sono molto comuni e la lombalgia è sempre più inquadrata come una condizione cronica con un decorso variabile;
- la disabilità dovuta alla lombalgia si verifica più frequentemente nei soggetti in età lavorativa.

Hartvigsen e coll. hanno concluso che: “Sebbene ci siano diverse iniziative a livello mondiale per affrontare il problema della lombalgia in termini di salute pubblica, è tuttora necessario identificare strategie economiche contesto-specifiche per mitigare l'impatto attuale e futuro dell'LBP”.

NEUROSTRUCTURAL INTEGRATION TECHNIQUE: APPROCCIO AL DOLORE LOMBARE

Da quanto descritto sopra, è facile intuire come una gestione efficace dell'LBP rappresenti tuttora una sfida complessa e difficile con molte sfaccettature e variabili spesso appartenenti alla dimensione soggettiva. Pertanto, in base alla natura dell'LBP, qualsiasi intervento potrebbe richiedere un approccio sia individuale sia multifattoriale.

Lo scopo di questo lavoro non è quello di criticare gli approcci tradizionali per fronteggiare il problema, ma piuttosto quello di evidenziare la possibilità di considerare altri metodi, con due limiti di fondo da dichiarare. Innanzitutto, si tratta di una visione diversa del problema ancora non sufficientemente investigata con degli studi di coorte; pertanto, la natura della nostra visione è speculativa, teoretica, ma – per l'esperienza ma-

TECNICA DI INTEGRAZIONE NEUROSTRUTTURALE

Il sistema NST è stato inizialmente sviluppato da Ernie Saunders (1880-1951), uno specialista di medicina dello sport a Melbourne, Australia, e in seguito perfezionato dal celebre osteopata australiano Thomas Ambrose Bowen (1916-1982), il cui lavoro ha ispirato gran parte del sistema NST.

Il metodo è stato progettato e sviluppato a Melbourne tra gli anni 1991-1995: dal 1996 è stato insegnato esclusivamente a osteopati, fisioterapisti, chiropratici, medici e altri professionisti sanitari attraverso seminari post-laurea in Australia, Canada, Europa, Russia, Regno Unito e Stati Uniti.

Il progetto e la filosofia alla base di NST sono state influenzate in modo significativo dalle ricerche in ambito osteopatico di Ernie Saunders e Thomas Bowen, entrambi australiani, e dal lavoro di Bertrand DeJarnette, chiropratico-osteopata americano, maggiore dell'esercito degli Stati Uniti d'America.

Il nome del sistema NST o *Neurocostructural Integration Technique* riprende il modo in cui la tecnica viene applicata e mette in luce una parte della sua filosofia.

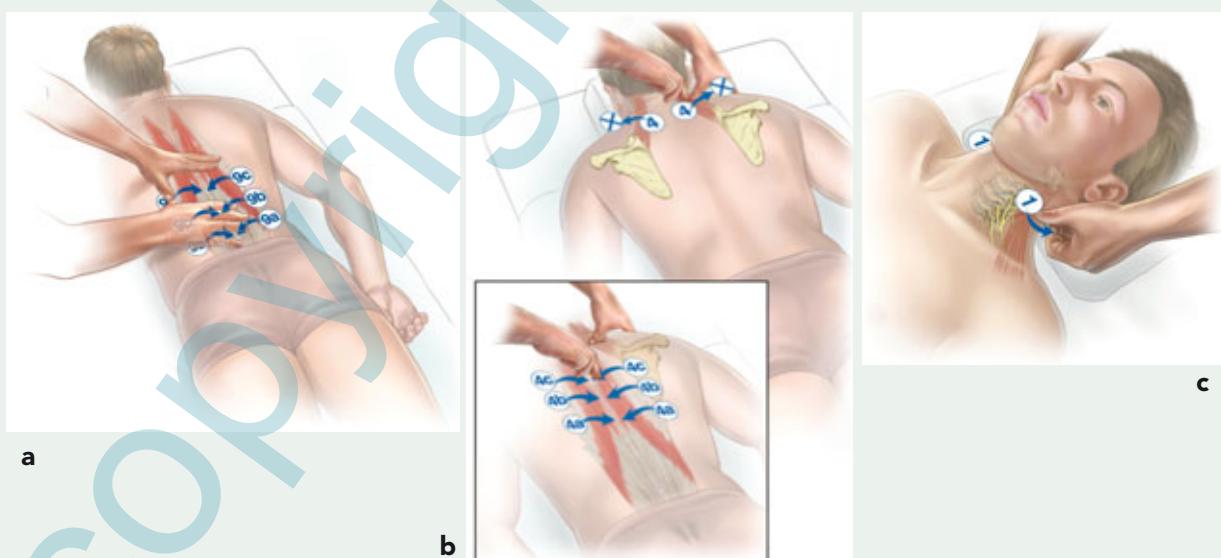
L'NST, infatti, è una tecnica per l'integrazione della struttura attraverso la stimolazione dei sistemi neurologici e neuromuscolari, mentre i sistemi

muscoloscheletrici e miofasciali sono impliciti in questa descrizione.

Sebbene l'NST non utilizzi assolutamente alcuna manipolazione diretta del sistema scheletrico stesso, come avviene nella chiropratica o nell'osteopatia, le sequenze delle stimolazioni specifiche chiamate *proprioceptive rolling impulse movements* (movimenti propriocettivi a impulso rotatorio, *PRI-moves*) applicate alla colonna vertebrale, al cingolo pelvico, al cranio e alle estremità producono risultati che ogni chiropratico, osteopata e fisioterapista si augura di ottenere.

Proprioceptive rolling impulse movements

I *PRI-moves* sono forse la chiave d'oro che rende possibile il sistema di rilascio dell'NST. Il *PRI-move* costituisce la manualità specifica dell'NST e viene applicata in specifici punti di muscoli, tendini, legamenti e nervi. In particolare, la manipolazione consiste in primo luogo nell'allungamento della pelle e della fascia al di sopra della struttura designata (muscolo, nervo, tendine, legamento) e successivamente nella stimolazione profonda, sfruttando la mobilità fasciale sovrastante (figura). Questo tipo di stimolazione provoca una reazione da parte del sistema propriocettivo attivando il meccanismo autoregolativo.



PRI-moves, manovre tipiche dell'NST, sulla colonna dorsale: tratto lombare (a); tratto toracico (b); tratto cervicale (c) (da Nixon-Livy, Edi.Ermes 2021).

turata – è da ritenere meritevole di attenzione. Il secondo aspetto riguarda l'assenza di studi clinici o di pubblicazioni primarie di buona qualità che evidenziano l'efficacia clinica della proposta: vale quindi il medesimo ragionamento, ossia la necessità di produrre trial per investigare la procedura proposta. le procedure.

La *Neurostructural Integration Technique* (NST) rappresenta uno di questi metodi innovativi.

Approccio sistematico versus sintomatico

Una delle convinzioni più frequenti, sia tra i pazienti sia fra molti professionisti della salute, è che il mal di schiena trae origine dalla porzione lombare del rachide: coerentemente con questa idea, molte terapie si concentrano sul **trattamento della sede del dolore**, la zona lombare.

Nel caso in cui un paziente si presenti con una risonanza magnetica della colonna vertebrale lombare che evidensi un'ernia discale associata a una compressione radicolare, bisogna ovviamente considerare il fatto che la lesione influisce sul dolore percepito. Il paziente ragionevolmente si aspetta di ricevere un trattamento incentrato sulla zona sintomatica.

A parte i casi in cui l'LBP sia riconducibile a una causa specifica come, per esempio, un trauma diretto, ho potuto constatare che nella maggior parte dei pazienti il dolore rappresenta l'espressione o la manifestazione di squilibri sistematici preesistenti. Questi squilibri possono essere acuti, cronici oppure di natura degenerativa. Si definiscono sistematici per due motivi:

- sono coesistenti e i sistemi coinvolti si influenzano in modo interdipendente tra di loro. I sistemi neuromuscolare, fasciale, scheletrico, viscerale ed endocrino e persino il cervello stesso potrebbero in modo parziale contribuire all'insorgenza del quadro algico;
- interferiscono con la capacità autoregolativa da cui l'organismo umano dipende per funzionare in modo ottimale e senza dolore.

Dal punto di vista strutturale, l'equilibrio è mantenuto dall'integrità funzionale tra diaframma, cingolo pelvico, colonna vertebrale e cranio: quando queste strutture non sono in equilibrio tra di loro possono instaurarsi disfunzioni che, a loro volta, possono dare origine all'insorgenza di dolore. Per esempio, molti pazienti affetti da LBP presentano contemporaneamente disfunzioni a livello dell'articolazione temporomandibolare (ATM).

Nella maggior parte dei casi, sia il paziente sia il medico e/o gli operatori della salute tendono a trascurare l'importanza della relazione funzionale tra il sistema stomatognatico e altre problematiche. Per questo motivo, gli approcci tradizionali per il trattamento dell'LBP, incentrati sulla manipolazione diretta della zona lombare, spesso ottengono miglioramenti temporanei, ma raramente una risoluzione della problematica a lungo termine. Dal punto di vista del sistema craniosacrale, l'osso sacro, che rappresenta il bacinetto del corpo, viene influenzato funzionalmente dalle strutture che compongono la sfera cranica (inclusa l'ATM) e viceversa. L'equilibrio del sistema craniosacrale dipende, quindi, dall'integrità funzionale di tutte le sue componenti che si influenzano reciprocamente. In questi casi è di fondamentale importanza per prima cosa correggere le disfunzioni a livello dell'ATM in modo da eliminarne l'influenza a livello della cerniera occipito-atlante-epistrofica (OAE) e di conseguenza a livello del cingolo pelvico (figura 1). Solo a quel punto saranno possibili il ripristino dell'equilibrio neuro-muscolo-scheletrico tra diaframma, cintura pelvica, colonna vertebrale e cranio e il rilascio delle tensioni croniche a carico della colonna vertebrale.

Dal punto di vista operativo, una seduta di NST per il trattamento di una condizione come quella appena descritta consiste in una sessione della durata di circa 30-45 minuti con procedure specifiche a livello **lombare, toracico, cervicale, del sacro, del diaframma, delle spalle e dell'ATM**. Come descritto in precedenza si tratta, quindi, di un approccio sistematico finalizzato alla riduzione di problematiche specifiche come, per esempio, l'LBP. Tuttavia, questo rappresenta solo un esempio di come una problematica specifica sia l'espressione di una disregolazione a livello sistematico.

Un ulteriore esempio di come una componente distante dalla zona lombare possa condizionare il suo corretto funzionamento è rappresentato dall'ipertono cronico dei muscoli ischio-peroneo-tibiali indotto da fattori meccanici, come la posizione seduta mantenuta per troppo tempo, oppure da riflessi viscero-somatici causati per esempio da una condizione di ipomobilità intestinale (stipsi cronica). In altre parole, una disfunzione cronica dell'intestino crasso (muscolatura liscia) potrebbe creare una facilitazione dei muscoli posteriori della coscia e del quadrato dei lombi creando un terreno predisponente all'insorgenza dell'LBP.

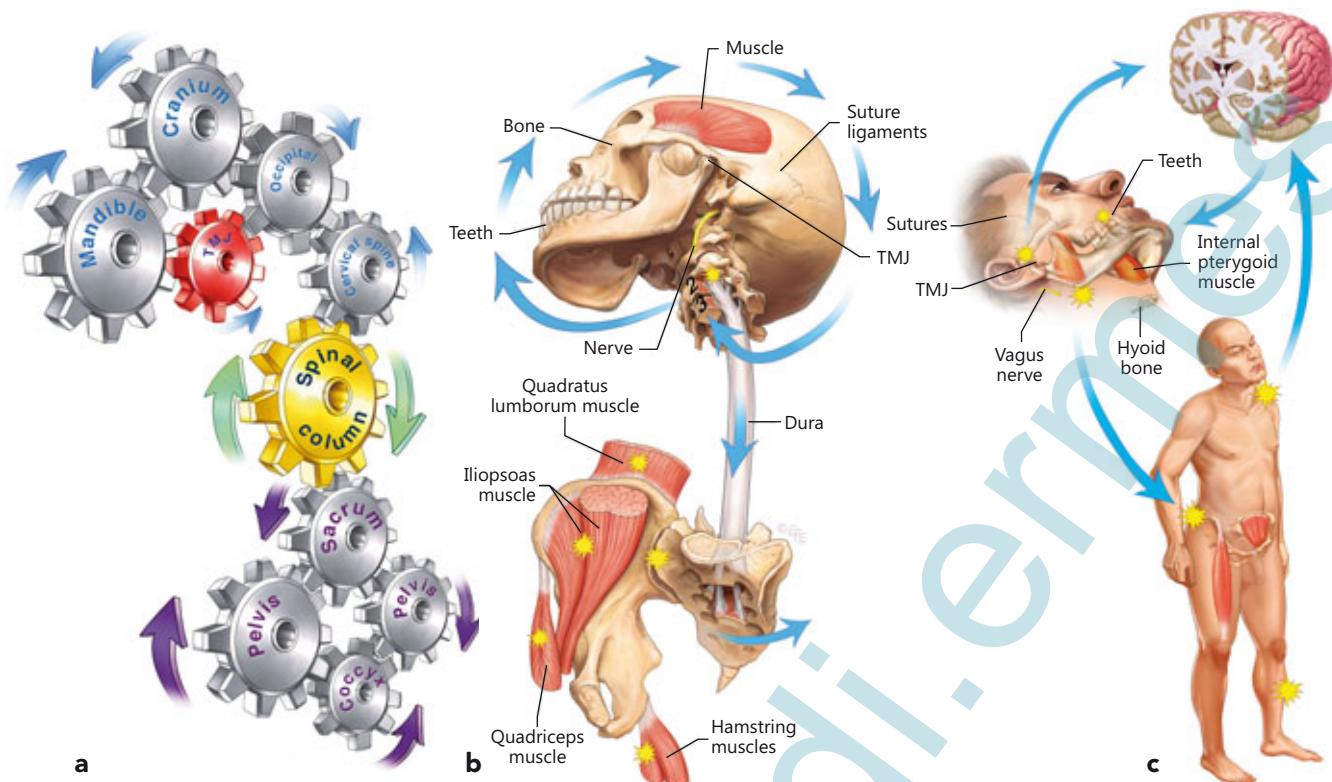


Figura 1 Interconnessioni e relazioni sistemiche tra macro- e microstrutture del corpo (da Nixon-Livy, Edi.Ermes 2021).

Inoltre, l'ipertono dei muscoli ischio-peroneotibiali, tramite la loro inserzione a livello della tuberosità ischiatica, è in grado di condizionare il movimento fisiologico di flesso-estensione indotto dalla respirazione diaframmatica sia dell'osso sacro sia di tutto il cingolo pelvico (figura 2). Progressivamente si instaura uno schema di tensioni

che coinvolge i muscoli posteriori della coscia, i legamenti sacrali, la muscolatura glutea, il muscolo piriforme e la muscolatura paravertebrata. Infine, queste tensioni possono determinare quadri di intrappolamento periferici a livello neurologico (per esempio, al nervo sciatico) oppure alterare la funzionalità della colonna vertebrale favorendo

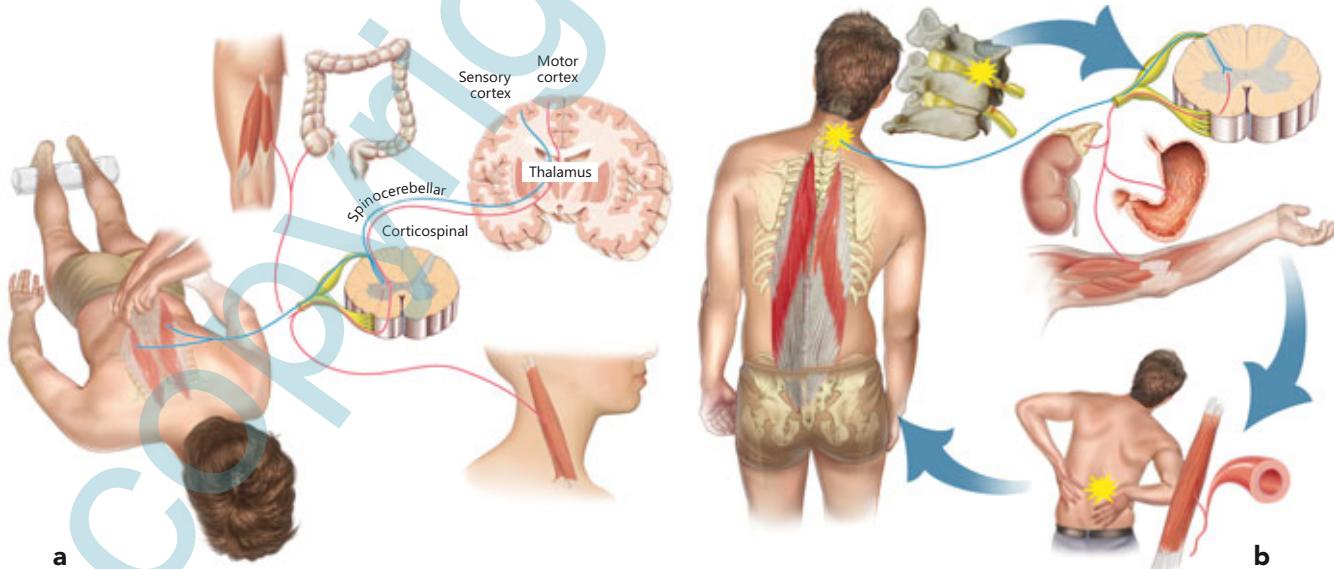


Figura 2 I disturbi viscerali possono causare l'ipertono della muscolatura (a) e l'insorgenza del dolore lombare (b) (da Nixon-Livy, Edi.Ermes 2021).

l'insorgenza di discopatie con o senza compressione radicolare. In entrambi gli scenari ne risulta l'insorgenza dell'LBP come conseguenza di uno squilibrio sistemico. In questo caso, un trattamento di NST avrebbe una durata di circa 30-45 minuti e includerebbe procedure specifiche per la **colonna lombare, toracica e cervicale, l'osso sacro, il diaframma, i muscoli posteriori della coscia, il bacino e i visceri**.

Per descrivere come gli squilibri sistematici possano essere la causa dell'LBP esistono moltissimi altri esempi, come dolori cervicali e alle spalle, alle ginocchia, viscerale o disfunzioni del sistema nervoso autonomo.

SCELTA DELLE PROCEDURE

Nel sistema di NST scegliere quali procedure utilizzare in base alla problematica specifica del paziente è relativamente semplice. Nello specifico, la tecnica è costituita da varie parti: alcune sequenze vengono eseguite indipendentemente

dalla patologia del paziente e vengono definite *core procedures* (come, per esempio, quelle per il trattamento della zona lombare, toracica, cervicale, dell'osso sacro e del diaframma). Successivamente vengono introdotte procedure specifiche selezionate in base alla condizione presentata. Questo modo di procedere rende, quindi, estremamente semplice **personalizzare il trattamento** in base alla problematica specifica. In questo modo, alcune procedure sono predeterminate, altre vengono selezionate prima del trattamento e altre ancora durante il trattamento stesso in base alla condizione del tessuto e alla presenza di zone algiche.

Quanto descritto spiega perché dopo alcune sedute di NST si osserva non solo una riduzione della sintomatologia dell'LBP, ma anche di altri disordini associati. È comunque di fondamentale importanza indagare alcuni aspetti dello stile di vita del paziente per verificare la presenza di abitudini disfunzionali che potrebbero aver contribuito all'insorgenza della sintomatologia o predisporre a eventuali recidive, come uno stile di vita particolarmente sedentario, posizioni mantenute per troppo tempo, alimentazione scorretta eccetera. Le posture scorrette potrebbero essere associate ad altri fattori di stress, come l'affaticamento visivo ed emotivo, e predisporre il paziente a serrare la mandibola e/o a bruxare causando eventuali disfunzioni a livello dell'ATM. Inoltre, anche la dieta e la corretta idratazione svolgono un ruolo altrettanto significativo. L'eccessivo consumo di zuccheri indotto da stati di stress prolungati, per esempio, potrebbe generare una condizione di irritazione viscerale ed emotiva, favorendo ulteriormente la tendenza a serrare la mandibola e/o a bruxare peggiorando le disfunzioni all'ATM (figura 3).

Indipendentemente dalla causa, una cosa è certa: ridurre gli squilibri sistematici cronici non solo allevia rapidamente il dolore (LBP) e altri sintomi, ma sensibilizza il paziente rispetto alle proprie abitudini e lo incentiva a compiere delle scelte più funzionali per migliorare il proprio stile di vita in modo da mantenere l'equilibrio raggiunto il più a lungo possibile. LNST può essere considerata un sistema di manipolazioni per correggere disfunzioni rachidee e somatiche molto efficace e attendibile, ma allo stesso tempo è anche un processo di conoscenza e rieducazione del paziente; gli fornisce l'opportunità di modificare il suo stile di vita restituendogli la responsabilità della sua salute. Come evidenziato da Edison

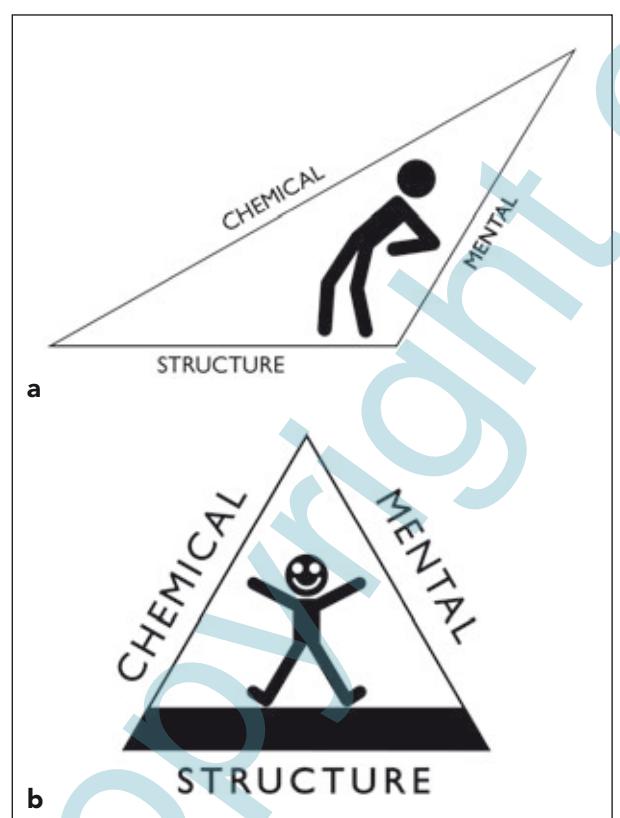
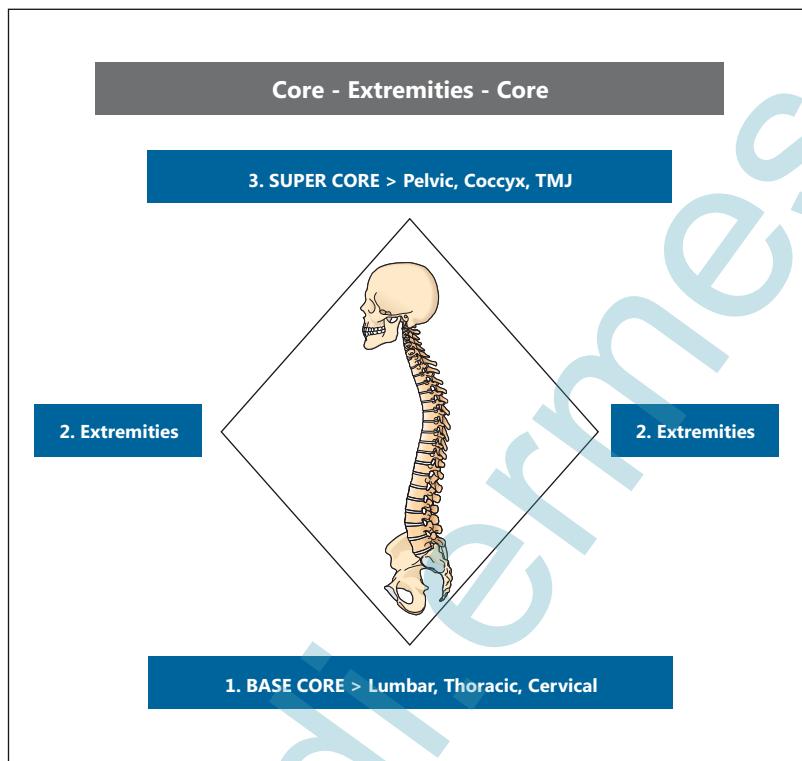


Figura 3 Il back pain può essere dovuta a un eccesso chimico (tossicità) o a una deficienza (nutritiva) (a); triangolo della salute: tutti i lati sono interdipendenti e devono rimanere in equilibrio per mantenere uno stato di salute ottimale (b) (chemical, chimico; mental, mentale; structure, struttura) (da Nixon-Livy, Edi.Ermes, 2021).

Figura 4 Approccio Core-Extremities-Core (da Nixon-Livy, Ed.Ermes, 2021)



già nel 1903: "Il medico del futuro non fornirà medicine, ma educherà i suoi pazienti a prendersi cura degli aspetti strutturale, della dieta e a comprendere le cause della malattia per poterla prevenire". L'unico modo per migliorare il livello di salute nelle generazioni future consiste nel rendere gli **individui maggiormente consapevoli e responsabili del proprio benessere**.

RIPRISTINO DELL'INTEGRITÀ SISTEMICA

L'NST utilizza un approccio organizzato su più livelli che segue un modello di cura noto come **core-extremities-core** in cui vengono utilizzate procedure specifiche non solo per riequilibrare l'integrità funzionale tra cingolo pelvico, colonna vertebrale e cranio, ma anche per il rilascio di determinate zone anatomiche:

- **core**, include correzioni per la **colonna lombare, toracica e cervicale, l'osso sacro e il diaframma**. Questo insieme di correzioni è noto come **base core** e rappresenta il trattamento primario che un paziente dovrebbe ricevere indipendentemente dai sintomi che presenta. Tale approccio minimalista produce risultati a mio avviso soddisfacenti e a volte sorprendenti;
- **estremità**, include le correzioni per gli arti superiori e inferiori che si aggiungono a quelle di base in modo da personalizzare l'approccio terapeutico alla condizione specifica del paziente con

procedure per fianchi, muscoli posteriori della coscia, ginocchia, caviglie, piedi, spalle, gomiti, polsi e mani. Quando aggiunti alle correzioni del nucleo di base, questi rilasci mirati sono estremamente efficaci e forniscono una rapida riduzione del dolore nelle aree colpite. Le procedure eseguite sulle estremità favoriscono inoltre correzioni più profonde a livello del *core*;

- **core**, include procedure per coccige, cingolo pelvico, ATM, atlante e cranio. Questo insieme di correzioni costituisce ciò che viene definito, nel sistema NST, *super core* e fornisce uno sblocco e un'integrità funzionale più profonda del sistema pelvico-occipitale e del corpo nel suo insieme, garantendo la sostenibilità delle correzioni per i pazienti (figura 4). Le procedure *super core* vengono utilizzate solo quando si riscontra positività a semplici test specifici eseguiti durante ogni sessione.

LA REGOLAZIONE DELLA TENSIONE MUSCOLARE È LA CHIAVE

Il principio fondamentale attorno al quale è progettata l'NST e la ragione del suo funzionamento è l'**eliminazione di "modelli tensivi"** muscolari e fasciali macro- e microirregolari in tutto il corpo ottimizzando le forze tensive secondo il principio di tensegrità (figura 5).

In un senso macroscopico, un tipico schema

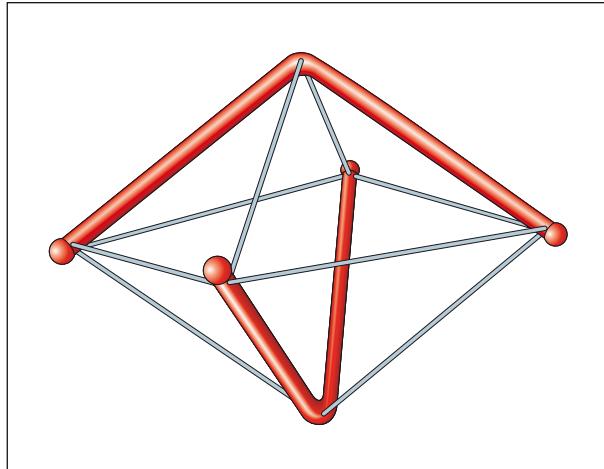


Figura 5 In questo modello di tensegrità si evidenzia come l'equilibrio delle forze muscolari (rappresentate dai cavi) condiziona la posizione delle ossa (barre arancioni) e di conseguenza la funzione nervosa e fisiologica (da Nixon-Livy, Edi.Ermes, 2021).

di tensione muscolare può essere rappresentato dall'ipertono unilaterale dei muscoli ischio-peroneo-tibiali, grande e medio gluteo, sacrospinale e diaframma.

In un senso microscopico, invece, un tipico schema di tensione muscolare può essere rappresentato dall'ipertono unilaterale dei muscoli sternocleidomastoidei (*sternocleidomastoid muscle*, SCOM), ioidei, massetere, dei muscoli pterigoidi laterali e temporali (figura 6).

Sebbene in prima istanza possa sembrare complesso sbloccare uno schema muscolare di questo

tipo, la procedura è resa estremamente semplice dalle sequenze di rilasci che si riferiscono a qualunque parte del corpo presenti tensioni. In altre parole, non c'è nulla di molto complesso nelle sequenze, che sono di facile apprendimento e immediatamente riproducibili.

Le sequenze dei *PRI moves* sembrano causare un "reset propriocettivo" di gruppi muscolari ristabilendo lo stato neuromuscolare fisiologico. L'effetto risultante è una rapida riduzione della tensione e del dolore accompagnata da un senso di rilassamento, lucidità e maggiori livelli di energia (figura 7).

SEgni DI TENSIONE MUSCOLARE

Molti pazienti che soffrono di LBP presentano spesso anche altre problematiche di natura miofasciale e muscoloscheletrica che potrebbero sembrare non correlate, ma in realtà sono segni rivelatori di disfunzioni nel sistema tensionale del corpo.

Di seguito un elenco di sintomi che i soggetti riportano, ma non correlano al loro mal di schiena:

- rigidità generale, dolori;
- dolore durante i movimenti di flessione o torsione;
- dolore o rigidità durante la deambulazione;
- dolore nel cambiamento di posizione (seduto-in piedi-sdraiato);
- bassi livelli di energia, affaticamento o pesantezza;

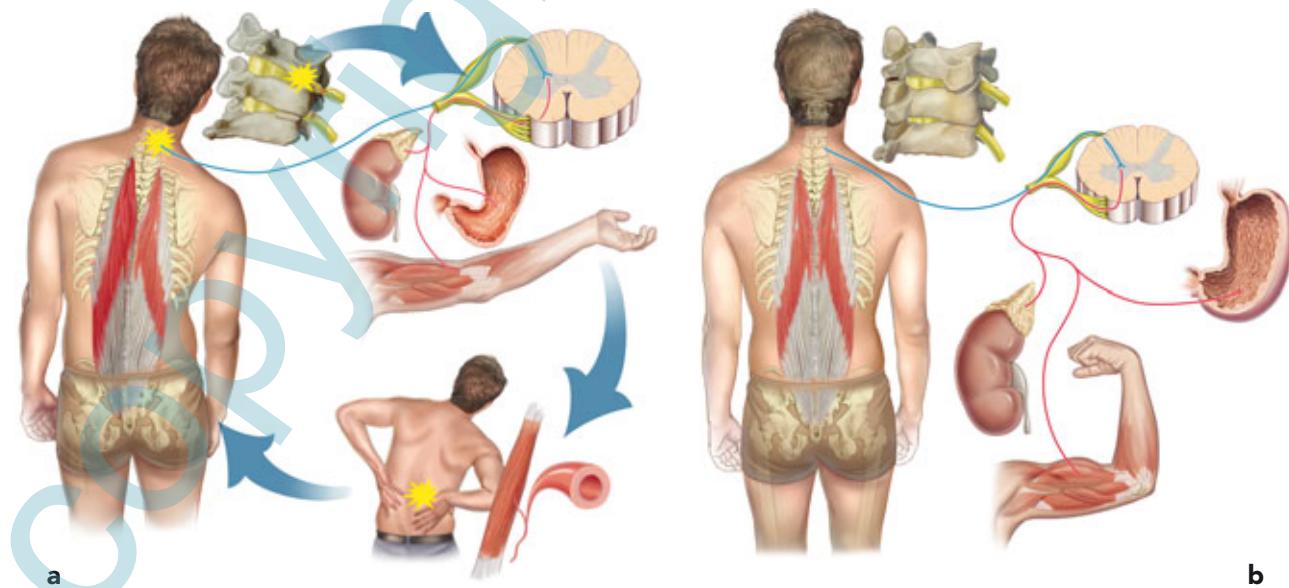
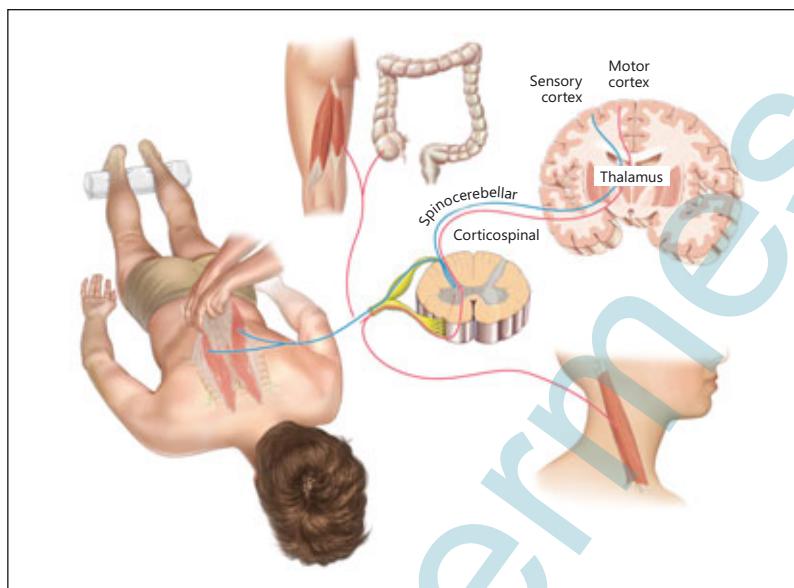


Figura 6 Tipi di tensegrità: **a**, scarsa (dolore e disfunzione); **b**, buona (fisiologia e salute) (da Nixon-Livy, Edi.Ermes, 2021).

Figura 7 I PRI-moves applicati a livello del rachide generano rilassamento dei tessuti locali e rilascio di muscoli e visceri tramite vie riflesse (da Nixon-Livy, Edi. Ermes, 2021).



- depressione e letargia;
- irritabilità e negatività;
- mal di testa;
- confusione mentale e scarsa memoria;
- disfunzioni intestinali e vescicali;
- difficoltà respiratorie;
- insonnia;
- scarso desiderio sessuale.

Dopo alcune sessioni di NST, i pazienti spesso riportano riduzione non solo dell'LBP, ma anche dei sintomi secondari.

RISULTATI OTTENUTI

I risultati ottenuti con lNST nella pratica clinica generale per il trattamento dell'LBP sono notevoli e possono essere classificati come segue:

- nell'85% dei casi sono sufficienti da una a tre sessioni per ottenere la riduzione dei sintomi;
- il 10% dei pazienti richiederà quattro-sei sedute per sperimentare una riduzione dei sintomi;
- il 5% dei pazienti richiederà un approccio continuativo con una cadenza settimanale o quindicinale.

Questi sono i risultati ottenuti nella mia pratica clinica di oltre trent'anni, trattando decine di migliaia di pazienti in Australia, Francia, Germania e Polonia; gli stessi sono stati raggiunti anche dai praticanti di NST in tutto il mondo (circa 5.500 professionisti certificati). Come si può osservare, quindi nella maggior parte dei casi sono necessarie poche sedute per ottenere un sollievo dai sintomi.

UNA RICERCA TUTTA ITALIANA

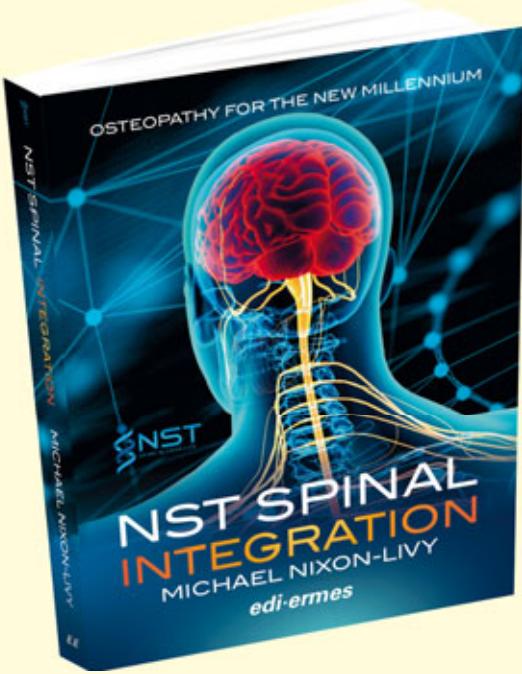
Tra il 2004 e il 2006 ho collaborato attivamente con l'équipe di un importante istituto di psicosomatica di Milano (Istituto di Psicosomatica Integrata) alla realizzazione di una serie di studi di ricerca sull'efficacia di NST per il trattamento dell'LBP cronico. Nello specifico, questa ricerca è stata condotta in collaborazione e con la supervisione di Riccardo Scognamiglio, Michele Fortis dell'Ospedale di Bergamo, di Alessandro Aloisi, psicologo e osteopata, e altri fisioterapisti che utilizzano lNST nella loro pratica clinica.

La ricerca è stata commissionata dalla Regione Lombardia in collaborazione con l'Organiz-

zazione mondiale della sanità.

Uno studio è stato condotto su due gruppi di pazienti (60 e 39 soggetti) che sono stati sottoposti a cinque sessioni di NST. Dai risultati è emerso un tasso di successo dell'81% nei pazienti più gravi e di circa il 90% nei pazienti meno gravi. In tutti questi soggetti le cure precedentemente somministrate non avevano ottenuto risultati soddisfacenti.

Oltre alla riduzione del dolore, misurata tramite la scala del dolore, sono stati valutati il ROM articolare, l'utilizzo di farmaci, la non necessità di ricorso a interventi chirurgici e la qualità di vita.



ENGLISH EDITION

NST SPINAL INTEGRATION

Osteopathy for the New Millennium
Michael Nixon-Livy

Size 21 x 27 cm
Paperback
Pages 180,
richly illustrated in color
ISBN 9788870517194
€ 50,00

"La struttura governa la funzione"

- Essere senza dolore ed essere sani: sono realtà molto diverse
- Come agire con la Tecnica di Integrazione Neurostrutturelle per aiutare quanti soffrono quotidianamente di mal di schiena, dolori al collo e qualsiasi altro dolore
- Un punto di partenza efficace da cui si può raggiungere una buona salute e un migliore stile di vita

PER INFO: **edi.ermes** - www.ediermes.it
tel. 02.70.21.12.24 - e-mail: ordini@eenet.it

CONCLUSIONE

L'NST rappresenta un moderno sistema osteospinale (osteopatico) facile da imparare e da utilizzare all'interno della propria pratica clinica che fornisce risultati rilevanti nella risoluzione della lombalgia.

Sarebbe comunque riduttivo considerare l'NST come una tecnica per il trattamento dell'LBP in quanto è ugualmente utilizzabile per la gestione di tutte le condizioni di dolore del collo e, delle articolazioni, dei disturbi viscerali, dei disturbi mestruali, del mal di testa, della RSI, degli infortuni sportivi, degli infortuni da incidenti stradali, dei disturbi secondari a malattie autoimmuni e molto altro.

Inoltre, si tratta di un approccio estremamente *user-friendly* che richiede poco sforzo fisico da parte dell'operatore. Pertanto, l'NST rappresenta un sistema ideale per ristabilire l'integrità funzionale della colonna e ridurre il dolore.

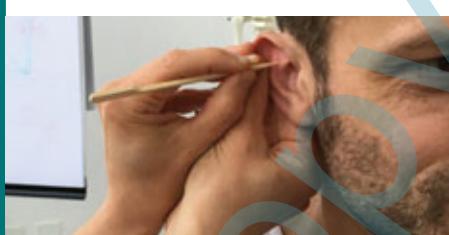
Traduzione a cura di Alessandro Aloisi,
Psicologo, Osteopata, Milano



Scarica la APP di **edi.ermes**
Abbonati alla versione digitale
con contenuti extra



AURICOLOTERAPIA E MANUPUNTURA PER IL TRATTAMENTO DEL DOLORE IN FISIOTERAPIA



26-27 giugno

Catherine Bellwald
Specialista in Medicina fisica
e Riabilitazione

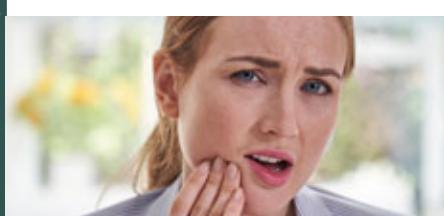
QUOTA

€ 390



Formazione Milano 2021

DISORDINI TEMPOROMANDIBOLARI E DOLORE CRANIOFACIALE



18-19 settembre

Paolo Bizzarri
Dottore in Fisioterapia
Alessandro Agostini
Dottore in Fisioterapia

QUOTA



€ 400

TECNICHE DI MASSAGGIO CONNATTIVALE

PER I DISORDINI MUSCOLO-SCHELETRICI
METODO DICKE



22-24 ottobre

Luis Duarte
Dottore in Fisioterapia

QUOTA



€ 550