

# La lombalgia e il metodo McKenzie

I dati di letteratura confermano l'efficacia del metodo McKenzie nella cura della lombalgia. Un metodo in cui il paziente assume un ruolo attivo nella terapia, attraverso l'esecuzione a casa di esercizi personalizzati proposti dal terapeuta in seguito alla valutazione anamnestica e fisica



Sara Luetchford,  
fisioterapista  
e docente  
internazionale  
del McKenzie  
Institute

La letteratura scientifica ha dimostrato l'efficacia del Metodo McKenzie di Diagnosi Meccanica e Terapia (MDT) nel trattamento della lombalgia. I dati sottolineano come questo metodo abbia successo nel 74%-87% dei pazienti con lombalgia acuta e nel 40-50% dei pazienti con lombalgia cronica (Donelson), mentre in una metanalisi della letteratura sulla terapia efficace nella lombalgia cronica più recente è stata dimostrata, con evidenza da moderata ad alta, la superiorità di MDT rispetto ad altri interventi per la riduzione del dolore e della disabilità (Lam). Il McKenzie è un metodo ben codificato e chiaro e proprio per queste sue caratteristiche risulta estremamente ripetibile, come evidenziano i dati di letteratura. Da uno studio condotto su 97 terapisti specializzati nel Metodo McKenzie è emersa una ripetibilità dei risultati pari al 92% (May). Sara Luetchford, fisioterapista e docente internazionale del McKenzie Institute, spiega le basi di questa metodica e le sue applicazioni in pazienti con lombalgia.

## Centralizzazione e preferenza direzionale

«Robin McKenzie, fisioterapista neozelandese ideatore del metodo che porta il suo nome, riteneva che una delle cause principali della lombalgia fosse la postura seduta scorretta reiterata e mantenuta per diverse ore al giorno, capace di creare un carico decentrato sulla colonna che comporta una riduzione di mobilità nel momento in cui il paziente abbandona la sedia, si alza in piedi, si piega in avanti», esordisce Sara Luetchford. «In alcuni suoi pazienti notò

una “preferenza direzionale”, in altre parole una necessità di estendersi con il busto piuttosto che di flettersi. Questa necessità, come capì McKenzie, derivava dall’“abuso”, durante la quotidianità, della flessione in avanti del tronco – tipico atteggiamento mantenuto anche da chi sta seduto – uno squilibrio spesso aggravato dal flettersi in avanti per sollevare carichi più o meno pesanti. Questo squilibrio crea un movimento non più fisiologico, biomeccanicamente non corretto».

McKenzie osservò come il movimento ripetuto seguendo una “preferenza direzionale” consentisse di “sbloccare” questa condizione, permettendo al paziente di compiere movimenti via via più completi con un dolore ridotto o addirittura assente. Nell’esecuzione del movimento proposto dal terapeuta, il paziente dimostra preferenza per una direzione: eseguendo il movimento verso di essa il sintomo migliora, mentre il movimento opposto determina un peggioramento della sintomatologia (Long).

«Nel corso delle ripetizioni dell’esercizio, il dolore può spostarsi da una posizione distale a una più prossimale alla colonna vertebrale fino a ritirarsi sulla sua linea mediana», continua Sara Luetchford. «Proprio partendo dall’osservazione di questo fenomeno nel corso di un trattamento fisioterapico, McKenzie cominciò a elaborare il suo metodo notando un comportamento analogo in altri suoi pazienti. McKenzie definì questo fenomeno “centralisation”, centralizzazione; pazienti che nel corso della seduta di valutazione

iniziale riferiscono questo fenomeno, in risposta a movimenti direzionali specifici proposti dal terapeuta, hanno un risultato migliore dalla cura della lombalgia con il metodo McKenzie rispetto ai non centralizzanti». La centralizzazione è un indice molto affidabile, che consente al terapeuta di inquadrare il problema all’interno di uno dei 3 sottogruppi o sindromi previsti per il metodo (McKenzie, May, Donelson, Werneke).

### La valutazione

Il metodo McKenzie prevede una prima seduta di valutazione attraverso un’analisi sia anamnestica sia obiettiva, grazie alla quale è possibile proporre un trattamento specifico e personalizzato. A differenza di altri metodi, il McKenzie non si basa su una valutazione pato-anatomica,

bensì su una valutazione oggettiva della difficoltà da parte del paziente a eseguire movimenti specifici evidenziati sia dall’anamnesi sia durante l’esame fisico. In base alla valutazione il terapeuta è in grado di inquadrare il paziente all’interno di una delle tre sindromi previste e proporre una serie di esercizi paziente-specifici che dovranno essere ripetuti più volte al giorno a casa. Il paziente effettua quindi un auto-trattamento stabilito dal terapeuta che avrà sia un’azione terapeutica sia preventiva. «Il metodo McKenzie prevede anzitutto un’anamnesi dettagliata, chiedendo al paziente dov’è localizzato il dolore, com’è iniziato e quali sensazioni creano certi movimenti», spiega Sara Luetchford. «La valutazione anamnestica ha anche il compito di accertare che il paziente non soffra di gravi patologie, per le quali è necessario indirizzarlo a uno specialista. Nel corso

**NEL CORSO DELLE RIPETIZIONI DELL’ESERCIZIO IL DOLORE PUÒ SPOSTARSI DA UNA POSIZIONE DISTALE A UNA PIÙ PROSSIMALE ALLA COLONNA VERTEBRALE, FINO A RITIRARSI SULLA SUA LINEA MEDIANA**



dell'indagine obiettiva si valuta la postura assunta dal paziente in posizione seduta. Correggiamo quindi la postura per verificare se questo dolore diminuisce, non cambia o aumenta. Questo ci aiuta a comprendere la "preferenza direzionale". Si valutano quindi le posizioni in piedi, sia dal punto neurologico per verificare eventuali deficit di forza, di sensibilità, sia dal punto di vista dell'attitudine al movimento. Chiediamo al paziente di localizzare il dolore a seguito di una flessione in avanti, nel caso in cui il movimento sia limitato, se il dolore permette di effettuarlo. Passiamo quindi all'estensione per verificare, anche in questo caso, la limitazione,

il dolore; poi a un movimento sul piano frontale, lateralmente per capire se il problema riguarda solo il piano sagittale o è più complesso e coinvolge anche il piano laterale. La valutazione viene effettuata anche in posizione supina con movimenti di flessione e prona con movimenti di estensione. Il numero complessivo di movimenti, ripetuti ciascuno per dieci volte, non è codificato. La maggior parte delle persone risponde al piano sagittale (80%), mentre un numero inferiore deve essere valutato anche sul piano frontale (20%) come rilevato da una revisione sistematica (May). Completata la valutazione obiettiva, il terapeuta sarà in grado di inquadrare il

## DUE CASI PRATICI DI TRATTAMENTO DELLA LOMBALGIA

### Primo caso

S.S., maschio, 48 anni, lavora come impiegato seduto alla scrivania o in auto. Nel tempo libero andava a camminare e nuotare ma ha dovuto sospendere queste attività a causa di dolore al rachide, che stima 3 su una scala 1-10. Lamenta un dolore lombare a fascia maggiore a sinistra, al fianco sinistra e fitte a entrambi i piedi che durano da un anno e mezzo e dichiara che ultimamente peggiorano. Sono iniziati alla schiena e sono intermittenti tutti i sintomi. Riferisce che il dolore peggiora quando si flette e se rimane seduto a lungo, dopodiché sente dolore alzandosi in piedi. Infatti, riferisce che i sintomi aumentano quando sta alla guida più di 2 ore. Trae beneficio dallo stare in piedi e dal camminare, come pure dallo stare sdraiato. In generale, sente beneficio quando è in movimento piuttosto che da fermo.

► Anamnesi remota: dichiara di soffrire di lombalgia da circa 10 anni con episodi ricorrenti. Trattamenti nel passato sono stati i farmaci e ha

iniziato il nuoto, inoltre usa con beneficio un supporto lombare in macchina mentre guida. Le domande specifiche non indicano controindicazioni alla fisioterapia ma anzi indicano la presenza di una lombalgia non specifica, infatti le radiografie dimostrano una discopatia alle ultime vertebre lombari.

► Esame obiettivo: sta seduto con una cifosi con dolore alla fascia lombare, con la correzione della postura il dolore diminuisce. In piedi ha una lordosi normale e non dimostra deformità acute. L'esame neurologico non rileva deficit di forza o sensibilità nonostante i sintomi nei piedi. Dimostra una limitazione moderata sia in flessione sia in estensione con dolore a fascia maggiore a sinistra in entrambi le direzioni. I movimenti nel piano frontale non sono limitati e non provocano dolore. I movimenti ripetuti di flessione in piedi producono dolore lombare e il dolore rimane quando termina le ripetizioni, quindi peggio. Mentre con i movimenti di estensione

in piedi i sintomi lombari diminuiscono e alla fine ha meno dolore, quindi meglio. Al paziente, sdraiato prono, viene richiesto di ripetere le estensioni e piano piano i sintomi diminuiscono. Alla fine delle ripetizioni il paziente si sente meglio sia da prono sia da seduto (infatti non lamenta da seduto il dolore precedente).

Sulla base di quanto visto, viene data una classificazione provvisoria come sindrome Derangement e viene impostato il trattamento con il principio di estensione. Al paziente vengono spiegati il motivo del dolore e la cura necessaria per stare meglio: dovrebbe eseguire 10 ripetizioni di estensione da prono ogni 2 ore e usare il supporto lombare McKenzie, non solo in macchina ma anche in ufficio e a casa quando sta seduto. Inoltre, gli viene spiegato come dovrebbe rispondere alla terapia e come il dolore potrebbe aumentare centralmente e diminuire a sinistra insieme ai sintomi ai piedi, fenomeno riconosciuto come segno positivo. Infatti,

questa centralizzazione del dolore dimostra non solo che il trattamento è corretto ma anche che porterà velocemente beneficio.

► Seconda visita 2 giorni dopo: il paziente riferisce di stare meglio, infatti sente beneficio dagli esercizi eseguiti regolarmente. Non ha avuto i sintomi ai piedi e ha meno dolore quando è seduto in ufficio grazie al supporto McKenzie. Vengono controllati il ROM dei movimenti e dimostrano un arco più ampio e meno dolore dalla prima visita. Inoltre, si controlla come esegue i movimenti che ha praticato a casa. Viene incoraggiato a estendere i gomiti per portare la zona lombare a fine arco di movimento, il che porta un ulteriore beneficio sia per i sintomi sia la per quantità di movimento. Viene richiesto di continuare con la stessa terapia con gli esercizi da prono ogni 2 ore e l'uso del supporto McKenzie da seduto.

► Terza visita, la settimana successiva: il paziente dichiara di stare bene e di non avere dolore da seduto, solo un lieve dolore quando

inizia gli esercizi, ma dopo le 10 ripetizioni sta meglio. Solo l'estensione è ancora minimamente limitata con un lieve dolore. Gli si chiede di aggiungere una progressione delle sue forze con un'espiazione quando ha i gomiti estesi. Questo abolisce il dolore e aumenta il ROM. Gli viene richiesto di proseguire la stessa terapia ma di aggiungere anche a casa la forza illustrata con le ultime 2 o 3 estensioni.

### Secondo caso

R.C., maschio, 30 anni, studente, pratica calcetto nel tempo libero, lamenta dolore lombare con irradiazioni fino al ginocchio sinistra e al polpaccio destra che persiste da 2 anni. Giudica un'intensità di 7 su 10. Ha sospeso tutte le attività sportive per il dolore lombare. L'episodio è iniziato in seguito a un periodo di guida intenso con sintomi alla schiena che gradualmente si sono irradiati a entrambe le gambe, con un disturbo maggiore a destra. I sintomi alla schiena sono quasi costanti, mentre il dolore alle gambe è

paziente in una delle tre sindromi oppure nel gruppo “altro”, che comprende tutti i casi che non possono essere inseriti nei tre sottogruppi previsti dal metodo a seguito di patologie gravi come una compressione midollare, problemi vascolari, neurologici, fratture, instabilità, che possono avere delle controindicazioni importanti al trattamento e devono essere valutate da uno specialista (inferiore al 2%)».

### Le tre sindromi

La più frequente nei pazienti è la sindrome Derangement, che è stata associata alle patologie discali: confrontata con la discografia, la valutazione

secondo il metodo McKenzie ha mostrato una capacità predittiva di patologie discali nel 75% dei soggetti (Donelson). Attualmente la sindrome Derangement è definita come una presentazione clinica associata a un'ostruzione dell'articolazione interessata. La Directional Preference ne è una caratteristica fondamentale e la Centralisation ne è un fenomeno importante osservabile nella colonna (Albert). «Il paziente classificato in questa sindrome presenta un'ostruzione al movimento o ad assumere determinate posizioni per dolore», precisa Sara Luetchford. «Una componente essenziale del Derangement è una riduzione, centralizzazione o

intermittente. Riferisce che il dolore peggiora quando si flette e sta seduto, mentre sente beneficio stando in piedi e camminando. L'unica posizione da sdraiato in cui sente meno dolore è quella prona ma al risveglio ha più dolore, anche se riesce a dormire senza essere disturbato dal dolore. Inoltre, si sente peggio quando guida l'automobile per più di 30 minuti, quando di gira nel letto e quando sta fermo. Preferisce stare in movimento per sentire meno dolore.

► Anamnesi remota: non ha mai avuto mal di schiena prima di questo episodio. L'unica terapia che ha effettuato finora è farmacologica, ma senza beneficio. Sente più dolore quando tossisce o starnutisce ma tutte le altre domande specifiche non rilevano controindicazioni alla fisioterapia. Ha fatto una radiografia un anno fa che rileva discopatia agli ultimi 2 livelli lombari.

► Esame obiettivo: la postura seduta è scarsa con tutta la colonna in flessione e correggendo

la posizione introducendo la lordosi aumenta il dolore lombare. L'esame neurologico non rileva deficit motorio o sensitivo, ma tanto la prova di Lasègue a destra quanto a sinistra producono dolore lombare omolaterale alla prova a 45°.

Tutti i movimenti sono limitati moderatamente sia sul piano sagittale sia sul piano frontale, con la produzione del dolore lombare maggiore a sinistra. I movimenti ripetuti in piedi producono i sintomi, ma non peggiorano né migliorano. Da sdraiato supino i movimenti ripetuti di flessione producono i sintomi lombari e il dolore rimane dopo 10 ripetizioni.

Nella posizione prono in estensione il dolore non si modifica, mentre con i movimenti ripetuti in estensione diminuiscono i sintomi e aumenta il ROM. Basandosi sui risultati durante la valutazione viene classificato come un Derangement e la terapia impostata è il principio di estensione,

con una correzione della postura ed esercizi da prono da eseguire con 10 ripetizioni ogni 2 ore. Inoltre, si spiega al paziente la risposta attesa con la terapia e il programma da seguire, nonché gli obiettivi del trattamento di riduzione del dolore, aumento del ROM, prevenzione e la ripresa dello sport.

► Seconda seduta 2 giorni dopo: il paziente ha eseguito gli esercizi e riferisce di stare meglio, il dolore è meno intenso e meno frequente. Non ha avuto sintomi da seduto in auto con l'utilizzo del supporto lombare McKenzie. Il ROM viene controllato e si trova un miglioramento in tutte le direzioni con limitazione minima. Viene controllata l'esecuzione degli esercizi e il dolore lombare diminuisce con le ripetizioni. Si chiede al paziente di espirare alla fine dell'arco di movimento, il che porta a un miglioramento nell'intensità del dolore e con le prove di Lasègue. Viene richiesto di continuare con gli esercizi d'estensione

con l'espirazione a fine arco, la correzione della postura e si spiega la necessità di interrompere frequentemente la posizione seduta.

► Terza seduta, 5 giorni dopo: il paziente riferisce che gli esercizi sono efficaci e il dolore scompare quando li pratica. Fa invece più fatica a mantenere la posizione corretta da seduto anche con l'uso del supporto lombare. Viene spiegata l'importanza della postura per mantenere l'effetto degli esercizi e la terapia. Viene controllato il ROM e si trova che solo l'estensione ha una minima limitazione con un lieve dolore centrale. Con gli esercizi viene completamente abolito il sintomo e il ROM aumenta. Viene controllato il Lasègue, che non provoca più dolore lombare a entrambi i lati. Viene confermato che è ridotto il Derangement e che deve continuare con gli esercizi regolarmente, correggere la postura e interrompere la posizione seduta prolungata per mantenere l'effetto.

abolizione del dolore in una direzione, mentre in un'altra direzione succede il contrario (preferenza direzionale). Da una revisione sistematica sulla Centralisation e Directional Preference si è rilevato che dal 70 all'80% dei pazienti rispondono all'estensione (May). Al paziente viene proposta una terapia specifica costituita di solito da dieci movimenti da eseguire a casa più volte al giorno ogni 2-3 ore secondo la direzione preferenziale, cioè quella che durante la valutazione è stata individuata come quella che riduce o elimina il dolore. Oltre alla terapia fisica, è importante che il paziente mantenga una postura corretta, che ha appreso durante la seduta di valutazione, per non vanificare gli effetti dell'esercizio fisico». Meno frequente (Clare 0%, May 3%, Hefford circa 6%, Werneke 5%), la sindrome Dysfunction caratterizza il paziente

che lamenta dolore solo al termine del movimento. Il dolore non cambia, a differenza della sindrome Derangement, si tratta di una sintomatologia cronica legata a un evento traumatico che ha provocato una cicatrizzazione del tessuto coinvolto, che ha perso elasticità. In questo caso, il trattamento prevede movimenti ripetuti differenti rispetto alla prima sindrome con l'obiettivo di rimodellare il tessuto cicatriziale raccorciato. Esercizi che devono essere effettuati 5-6 volte al giorno. Si tratta di una terapia dolorosa dove lo scopo del movimento non è ridurre ma produrre dolore. Il tessuto cicatriziale viene sottoposto ad allungamento per ripristinare l'elasticità perduta. Il movimento diventerà via via meno dolente, sintomo di un miglioramento delle condizioni del tessuto, ma chiede un periodo di diverse settimane».

La sindrome Postural si sviluppa a seguito di un sovraccarico prolungato dei tessuti. «I pazienti che inquadrano in questa sindrome sono giovani sedentari che lamentano dolore quando restano seduti o sdraiati a lungo nella stessa posizione», continua Sara Luetchford. Nella pratica clinica non è una sindrome frequente tra i pazienti (0% Clare, 1% May, 1/187 Hefford, 0% Werneke). «Quando si muovono, questi pazienti non hanno limitazioni né dolore: in questo caso non ha senso una terapia, basta educare il paziente a una postura corretta, a divenire più consapevole del binomio postura scorretta-dolore, a evitare quelle posizioni che gli provocano dolore o a cambiare spesso la posizione».

### **Dalla terapia alla prevenzione**

Dopo la prima valutazione, dove viene impostato il trattamento sintomo-specifico e sindrome-specifico, le sedute successive saranno valutate in base alla gravità della sintomatologia del paziente. «Nel caso di problemi più acuti e gravi, come una lombosciatalgia, le prime sedute possono avere anche cadenza giornaliera, ma quando il problema è di minore gravità o cronico le



**Correzione della postura**



**Estensione da prono**

**Flessione da sdraiato**



**Estensione da prono con sovrappressione**



**Mobilizzazione in estensione**

sedute possono essere a cadenza settimanale», precisa Sara Luetchford. «Nei casi meno gravi, come dimostra la letteratura, sono sufficienti 4-5 sedute per un significativo miglioramento della patologia. Robin McKenzie credeva nell'autotrattamento, nell'insegnare al paziente esercizi semplici che potevano essere eseguiti in autonomia a casa inizialmente a fini terapeutici quindi preventivi. Il percorso di trattamento per quanto riguarda la sindrome Derangement consta di quattro fasi: riduzione del Derangement, mantenimento di questo stato, recupero della funzionalità – il corpo deve essere capace di muoversi in tutte le direzioni senza limitazione e dolore –, prevenzione eseguendo con regolarità i movimenti che complessivamente richiedono non più di qualche minuto al giorno. Fondamentale sarà anche il mantenimento di una postura corretta ed essere meno sedentari, introducendo attività fisica regolare. Una semplice passeggiata o salire le scale sono piccoli accorgimenti che possono cambiare la qualità di vita non solo a livello della schiena ma anche di malattie legate alla sedentarietà».

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Albert HB, Hauge E, Manniche C., *Centralization in patients with sciatica: are pain responses to repeated movement and positioning associated with outcome or types of disc lesions?* Eur Spine J, 21(4):630-6 (2012)
- 2) Clare HA, et al. *Reliability of McKenzie classification of patients with cervical or lumbar pain.* JMPT. 28 (2005)
- 3) Donelson R, Aprill C, Medcalf R, Grant W., *A prospective study of centralization of lumbar and referred pain. A predictor of symptomatic discs and annular competence.* Spine, May 15;22(10):1115-22 (1996)
- 4) Donelson R, Long A, Spratt K, Fung T., *Influence of directional preference on two clinical dichotomies: acute versus chronic pain and axial low back pain versus sciatica.* Phys Med Rehabil, 23:4(9):667-81 (2012)
- 5) Hefford C, *McKenzie classification of mechanical spinal pain: profile of syndromes and directions of preference.* Manual Therapy, 13:75-81 (2007)
- 6) Lam O, *Effectiveness of the McKenzie Method of Mechanical Diagnosis and Therapy for Treating Low Back Pain: Literature Review with Meta-analysis.* Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, volume:48 Issue:6 Pages:476-490 (2018)
- 7) Long A, Donelson R, Fung T, *Does it matter which exercise? A randomized control trial of exercises for low back pain.* Spine, Dec 1;29(23):2593-2602 (2004)
- 8) May S, Littlewood C, Bishop A. *Reliability of procedures used in the physical examination of non-specific low back pain: a systematic review.* Aus J Physio 52:91-102 (2006)
- 9) May S, *Classification by McKenzie mechanical syndromes: a survey of McKenzie-trained faculty.* J Manipulative Physiol Ther. Oct;29(8):637-42 (2006)
- 10) May S, Donelson R, *Evidence-informed management of chronic low back pain with the McKenzie Method.* Spine J, 8:134-141 (2007)
- 11) May S, Nanche G, Pingle S, *High frequency of McKenzie's postural syndrome in young population of non-care seeking individuals,* J Man Manip Ther, 19:48-54 (2011)
- 12) May S, Aina A, *Centralization and Directional Preference: a systematic review,* Manual Therapy 17:497-506 (2012)
- 13) McKenzie R *The lumbar Spine, Mechanical Diagnosis and Therapy,* 2nd edition (2003)
- 14) Werneke MW, Hart D, Oliver D, McGill T, Grigsby D, Ward J, Weinberg J, Oswald W, Cutrone G., *Prevalence of classification methods for patients with lumbar impairments using the McKenzie syndromes, pain pattern, manipulation and stabilization clinical prediction rules.* J Man Manip Ther, 18:197-210 (2010)