

Taping Neuromuscolare nella riabilitazione della Ernia del disco lombare

David Blow

Si tratta di fuoriuscita, attraverso una fissurazione del disco intervertebrale della colonna spinale, di materiale del nucleo polposo. Le ernie possono essere di vari tipi e si catalogano a seconda della gravità e della modalità dell'erniazione.

A seguito della diminuzione del contenuto acquoso del disco, le vertebre si avvicinano (il disco è meno elastico). Per rispondere alla nuova situazione il disco cerca di trattenere più acqua e si gonfia (protrusione discale), pur non avendo più le strutture perfettamente integre per contenerla. Se il nucleo polposo si rompe l'ernia si verifica. Ma se invece l'anello si crepa a seguito della pressione del nucleo interno, a causa trauma ecc, si verifica un prolasso. Cioè un'ernia costituita dai materiali generati dalla rottura che toccano le innervazioni e di seguito il paziente avra dolore. L'ernia del disco è molto frequente nella regione lombare, meno nella cervicale, rara nella dorsale.

L'elemento fondamentale, che determina la creazione di un'ernia, è l'eccesso di compressione dei corpi vertebrali sui dischi intervertebrali. Tale compressione, fino a quando è possibile, incontra la resistenza dei dischi e del nucleo polposo. Il disco intervertebrale è formato da un nucleo polposo (molto ricco d'acqua, quasi il 90%) e da un anello fibroso esterno che contiene il nucleo. La struttura del disco funziona da ammortizzatore.

L'ernia si verifica con la fuoriuscita del nucleo polposo e può essere *parziale* (piccola ernia che può essere contenuta), *più importante* (espulsa per la maggior quantità di nucleo) o *espulsa*, con distacco del materiale dalla sua sede (ernia migrata).

Le ernie possono essere:

- *asintomatiche*, nel caso in cui non entrino in contatto con radici nervose o con il sacco durale, oppure
- *sintomatiche*, qualora le radici nervose o i recettori nervosi vengano interessati, anche se con pochissima pressione.

Sintomi

Del solito il disco ernia ai lati del legamento longitudinale posteriore che è anche la zona prossima alla radice nervosa. Gli spazi L4-L5 ed L5-S1 sono interessati nel 95% con una quota rispettiva del 45 e 50%. Lo spazio L3-L4 col 5% circa di casi. I disturbi che i pazienti lamentano più frequentemente sono:

- *dolore*: generalmente irradiato lungo il territorio di distribuzione del nervo interessato

- *disestesie e parestesie*: come sensazioni di formicolio, addormentamento
- *ipo-anestesia*: diminuzione o perdita della sensibilità nel dermatomero corrispondente alla radice interessata
- *disturbi vegetativi*: con distribuzione metamERICA.

I segni obiettivi rilevabili alla visita neurologica sono sia di tipo sensitivo che motorio come:

- *analgesia e ipo-anestesia* metamERICA: tutti tipi di sensibilità sono in vario grado compromessi, senza dissociazioni
- *ipostenia, astenia* (diminuzione della forza) più o meno grave, limitata a singoli muscoli o segmenti di un arto
- *atrofie-ipotrofie muscolari* più o meno gravi
- *fascicolazioni*
- *riduzione o scomparsa dei riflessi osteo-tendinei*.

L'ernia del disco si manifesta tipicamente con la sciatica. Il dolore esprime la sofferenza radicolare (della radice nervosa, all'origine del nervo sciatico). Se si tratta della radice di L5 o S1, la prevalenza dei sintomi sono verso il dorso (L5), o il malleolo esterno e la pianta del piede (S1). La cruralgia indica invece la sofferenza di L4, ed il dolore è nella parte anteriore della coscia. Il dolore è accentuato dai movimenti della schiena, da posizioni protratte (specie la lunga permanenza in piedi o in posizione seduta), da tosse, starnuto e defecazione. Al dolore si associano parestesie e deficit sensitivi (45%), alterazioni dei riflessi (51%) ed ipostenia o diminuzione della forza (28%). La diminuzione della forza riguarda soprattutto i movimenti del piede e può essere verificata sollevandosi sui talloni o sulle punte.

Possibili cause

L'ernia discale colpisce più frequentemente gli uomini ed ha una maggiore incidenza nell'età giovane-adulta. Le cause sono soprattutto da ricondurre alla degenerazione del nucleo polposo e dell'anello fibroso, con associata formazione di osteofiti e restringimento dei forami di coniugazione; alla vita sedentaria, al sovrappeso, all'insufficiente o inadeguata attività fisica e all'invecchiamento della popolazione.

Le cause possono essere molteplici andando dalle turbe statico posturali ai fattori congeniti, e comunque, le cause più comuni sono di origine meccanica: sforzi e, forse ancor di più, posture sbagliate. Nella maggior parte dei casi il dolore è causato da un iper-stiramento prolungato dei legamenti e dei tessuti molli circostanti con conseguente contrattura della

muscolatura circostante. Il perpetuarsi di atteggiamenti o movimenti scorrette, naturalmente, di traumi e sforzi intensi o sproporzionati alle proprie possibilità, può causare danni anatomici al disco intervertebrale, che può così protrudere al di fuori della propria sede o dei propri limiti naturali. Se la protrusione è diretta all'intietro e arriva a premere su una radice nervosa causerà dolore o sintomi anche in zona lontane dalla causa primaria del problema, ad esempio nella gamba o nel piede.

Esame clinico

La presenza di sciatica viene verificata con la manovra di Laségue, che si esegue col paziente supino: si eleva la gamba estesa fino a provocare tensione e poi dolore nel territorio sciatico (al di sotto dei 60°). E' positivo nell'83% dei casi nei pazienti giovani e per ernie L5-S1.

Il Laségue crociato (elevazione dell'arto non dolente) è positivo quando evoca dolore controlaterale indicando la presenza quasi certa di ernia (97%, ma con un'alta incidenza di falsi negativi). Per verificare la presenza di cruralgia si mette in tensione il nervo femorale, ossia col paziente prono si eleva la gamba. La pressione nelle aree algiche, lungo i punti paravertebrali e lungo il decorso dei nervi interessati (sciatico o femorale) causa od accentua il dolore. Talora bisogna differenziare la sofferenza radicolare da una patologia dell'anca. Questa si evidenzia a ginocchio flesso o semiflesso, ruotando, abducendo e flettendo la coscia così da mettere in tensione l'articolazione coxo-femorale.

La terapia conservativa medica e riabilitativa

Si ricorre, di solito, all'uso di antinfiammatori ed antidolorifici, compresi i cortisonici. Assumendo il riposo a letto per qualche giorno in modo da evitare sollecitazioni meccaniche sulla colonna. Superata la fase algica, è opportuno un periodo di terapia fisica per ridurre le sollecitazioni meccaniche sulla radice e iniziare una terapia mirata alla rieducazione posturale per ridurre il sovraccarico della zona lombare.

Le responsabili delle ernie sono i muscoli retratti e contratturati che direttamente influiscono sulla funzionalità vertebrale determinando uno stato di tensione delle articolazione. Una maggiore tensione provoca una maggiore compressione e dunque maggiori possibilità di ernie.

Il taping neuromuscolare può essere di aiuto alla terapia conservativa medica e riabilitativa nell'offrire uno stimolo in decompressione alle strutture articolari lombari nonché paramuscolari

che sono in forte tensione. Negli articoli riportati in questa edizione possiamo verificare che un'applicazione di TNM sulla zona paralombare può aumentare la flessione anteriore e estensione cioè riducendo gli spazi intervertebrali. L'obiettivo nel trattamento dell'ernia acuta è proprio quello di ridurre i dolori e aumentare la mobilità articolare e il recupero motorio.

La persistenza del dolore dopo l'intervento con Taping NeuroMuscolare indica una decompressione radicolare insufficiente e possiamo continuare l'applicazione come viene indicato nella *fig. 1 e 2*. L'applicazione del tape direttamente sopra la vertebra lombare offre una decompressione tramite uno stimolo eccentrico esterocettivo combinato con un'applicazione paralombare.



Un'ulteriore applicazione è sopra il ventre addominale anche qui offrendo uno stimolo eccentrico esterocettivo facilitando un aumento della flessione ed estensione lombare. *Fig 3*

