

10 La terapia ortesica nel trattamento della lombosciatalgia da ernia discale

Dalila Scaturro, Lorenza Lauricella, Sofia Tomasello, Chiara Asaro, Giulia Letizia Mauro

Introduzione

Le ortesi sono dispositivi finalizzati al recupero di una funzione corporea in quanto migliorano la biomeccanica, la funzionalità e la *performance*. In particolare, le ortesi vertebrali sono dispositivi tecnici (esoscheletro-imbracatura-busto gessato-corsetto) che si applicano al soggetto per sostenere, mettere a riposo o correggere un segmento rachideo.

Esse esercitano azioni meccaniche tese a raggiungere una finalità terapeutica, infatti possono agire sull'intero rachide o su uno specifico tratto, suddividendosi in ortesi cervicali, dorsali, lombari, sacrali, sacro-iliache e loro combinazioni. Invece in base alle proprietà meccaniche dei materiali con cui sono costruite si distinguono in rigide, semirigide o dinamiche.

I corsetti sono indicati nel trattamento della lombosciatalgia da ernie discali grazie al loro effetto antalgico, principalmente in caso di episodi ricorrenti. Tuttavia in letteratura non esiste un unanime approccio terapeutico alla lombalgia e alla lombosciatalgia a causa della difficoltà ad individuare la causa anatomica del dolore, nonostante le continue acquisizioni nel campo della biomeccanica, dell'ergonomia e della patogenesi.

Negli anni, le ortesi sono state utilizzate per rispondere alle diverse azioni necessarie per il controllo delle patologie rachidee, che Nachemson (1) ha così riassunto:

- correzione
- stabilizzazione
- limitazione del movimento
- riduzione del carico sulla colonna vertebrale
- effetto "placebo".

In linea generale il ruolo delle ortesi in questi vari aspetti viene universalmente accettato, pur tuttavia il livello delle prestazioni rispetto alle funzioni e la loro applicazione pratica è tuttora oggetto di discussione.

Il rachide è una struttura complessa, con ruolo di sostegno statico e con qualità di flessibilità, per cui l'uomo riesce a mantenere la postura eretta e a modificare parzialmente la posizione del corpo mantenendo un equilibrio antigravitario. La complessità

della struttura può essere ricondotta a diverse unità funzionali, ognuna costituita da 2 vertebre adiacenti e dai tessuti interposti. A scopo didattico l'unità funzionale si distingue in:

- anteriore, formata dai corpi vertebrali, dai dischi e dai legamenti longitudinali anteriori e posteriori
- posteriore, composta dalle articolazioni posteriori, dagli archi, dai processi spinosi, trasversi, dai legamenti gialli, inter-sovraspinosi ed intertrasversari.

Il disco intervertebrale, struttura nobile delimitata dai piatti cartilaginei limitanti, è costituito dall'anello fibroso e dal nucleo poliposo (gel acquoso contenuto all'interno); esso si comporta come un vero e proprio ammortizzatore idraulico che assorbe le sollecitazioni assiali e di taglio.

La pelvi è una struttura di sostegno del rachide e ruota su un asse passante per le articolazioni coxo-femorali in un movimento di antiversione/retroversione, che modifica l'inclinazione dell'angolo sacrale (circa 30°), influenzando di riflesso il profilo rachideo. L'apparato dinamico della colonna è costituito da:

- muscoli posteriori del tronco, complessi nella loro distribuzione, ma aventi tutti una funzione di raddrizzamento delle curve del rachide
- muscoli della parete addominale (retti, obliqui, trasversi) e diaframma.

La contrazione dei suddetti muscoli induce effetti favorevoli riducendo le sollecitazioni sulla colonna vertebrale attraverso i seguenti meccanismi:

- la retroversione della pelvi con riduzione della lordosi
- l'accorciamento del braccio di leva anteriore del peso corporeo
- la compressione della bolla addominale come nella manovra di Valsalva.

L'iperpressione cavitaria crea un ambiente cilindrico e semirigido della colonna che scarica direttamente sulla regione pelvica le sollecitazioni vertebrali (2).

È interessante sottolineare che il disco intervertebrale e i legamenti gialli e interspinosi, non presentano terminazioni nervose e sono quindi insensibili agli stimoli algogeni.

Il cosiddetto "dolore discale" può essere spiegato dalla degenerazione e fissurazione che determinano