

IL TRATTAMENTO ORTESICO NELLA MALATTIA OSTEOPOROTICA VERTEBRALE

Claudio Testi
Corsetteria Ortopedica Dinamica TLM
Gerenzano (VA)

ORTESI VERTEBRALI

Le ortesi sono dispositivi finalizzati al recupero di una funzione corporea aumentando e migliorando la funzionalità e la biomeccanicità di parti del corpo presenti ma deficitarie.

In particolare le ortesi vertebrali si identificano con l'insieme degli ausili tecnici (esoscheletro – imbracatura – armatura – busto gessato) che mirano a mettere a riposo, a correggere o a sostenere il rachide.

Il loro utilizzo consente:

- lenimento o prevenzione del dolore
- protezione post-operatoria
- prevenzione crolli vertebrali osteoporotici o metastatici
- controllo instabilità vertebrali focali (spondilolistesi)
- controllo e correzione deformità segmentarie (scoliosi-cifosi-lordosi)
- aumento della capacità funzionale e anatomica

Esse si suddividono in tre grandi categorie.

1. corsetti rigidi di immobilizzazione o di iperestensione (costruiti in metallo, in plastica, in vetroresina o in gesso)
2. corsetti semirigidi (costruiti in tela con stecche verticali variabili per numero e flessibilità)
3. corsetti dinamici (costruiti in tessuto elastico)



1. Corsetto rigido



2. Corsetto semirigido



3. Corsetto dinamico

IL TRATTAMENTO ORTESICO NELLA MALATTIA OSTEOPOROTICA VERTEBRALE

L'osteoporosi è malattia scheletrica caratterizzata da diminuzione della resistenza dell'osso, associata ad un aumento del rischio di fratture.

Tali fratture solitamente si verificano nelle seguenti parti del corpo:

- anca frattura del femore
- polso frattura dell'ulna e del radio
- rachide crolli vertebrali

In particolare i crolli vertebrali modificano la postura del rachide, aumentano il grado di cifosi dorsale, riducono o appiattiscono la lordosi lombare e determinano una riduzione dell'altezza corporea del paziente con possibile frizione ileo-costale.

Le conseguenze derivanti da crolli vertebrali sono: forte dolore alla schiena, riduzione della funzione polmonare, limitazione delle attività della vita quotidiana, inattività con conseguente aumento dell'atrofia muscolare, insicurezza in tutti i movimenti e accrescimento del rischio di cadute e fratture.

E' indiscusso che l'osteoporosi necessiti di un corretto intervento nutrizionale e farmacologico, ma non va dimenticato che l'esercizio terapeutico e il trattamento ortesico assumono un ruolo di comprimaria importanza sia nella fase pre-clinica di progressivo impoverimento osseo (perimeno-pausale) che nella fase di osteoporosi manifesta.

Il trattamento ortesico può essere pertanto indicato:

- A scopo preventivo secondario
- A scopo antalgico.

A scopo preventivo secondario le ortesi vertebrali tendono a ridurre il carico sul rachide, contrastando, laddove occorre, l'atteggiamento ipercifotico, onde ridurre la possibilità di fratture conseguenti alla riduzione della massa ossea nell'area dei corpi vertebrali e alla riduzione della massa muscolare del tronco.

Tali ortesi dovendo essere utilizzate in modo continuo e protratto per lunghi periodi, non devono immobilizzare il paziente per non peggiorarne il quadro clinico.

Inoltre, nel paziente possono essere presenti altre patologie concomitanti quali cardiopatie, pneumopatie, gastropatie, ernie iatali nei confronti delle quali l'ortesi non deve creare effetti collaterali.

A ciò si aggiunga la possibilità che il paziente sia anche intollerante, debole, incostante nel peso, obeso.

A scopo antalgico le ortesi vertebrali vengono utilizzate per attenuare la sintomatologia dolorosa conseguente a crolli vertebrali.

Occorre ricordare che, nella fase acuta del dolore dovuto a fratture o a crolli vertebrali, i soggetti anziani già di per sé molto fragili, mal sopportano, anche se necessarie, ortesi rigide o ausili provvisti di elementi rigidi.

Tutto ciò premesso, ne consegue che le ortesi più adatte sia nella fase pre-clinica che nella fase di osteoporosi manifesta vengono ad identificarsi con i corsetti ortopedici dinamici.

I CORSETTI ORTOPEDICI DINAMICI

Le conseguenze biomeccaniche che si possono ottenere con il loro utilizzo sono il risultato dell'applicazione di alcune forze che agiscono sulla colonna vertebrale basate sulle seguenti azioni:

- Aumento della pressione addominale con conseguente aumento della pressione idrostatica. Le forze componenti indotte, non potendo fuggire verso il bacino, cavità praticamente chiusa, si riflettono verso l'alto, provocando una diminuzione del carico sul rachide mentre quelle dirette posteriormente contribuiscono alla delordosi lombare.
- Limitazione del r.o.m. (*range of motion*) articolare
- Modificazione correttiva delle curve vertebrali lordotiche e cifotiche.

Vediamone insieme le caratteristiche tecniche:

- sono interamente costruiti in tessuto elastico, preferibilmente felpato, traforato e autogrippante per

- Evitare atrofie muscolari, ex non usu
- Superare problemi di insofferenza del paziente
- Evitare problemi cutanei
- Consentire una completa traspirazione
- Facilitarne l'indossamento
- Consentire la massima possibilità di regolazione

- si allacciano, preferibilmente con il velcro per facilitare il paziente con scarsa manualità

- dispongono di stecche semirigide, d'acciaio, auto-modellanti e preferibilmente sfilabili

Inoltre è opportuno che siano costruiti con due fasce anteriori indipendenti e sovrapponibili per:

- Facilitare il paziente disabile al quale viene richiesta una forza dimezzata rispetto a quella occorrente per la chiusura di un corsetto con la parte anteriore unica intera.
- Consentire un differente tensionamento delle due fasce per rispettare eventuali patologie concomitanti quali cardiopatie, pneumopatie, gastropatie,
- Sviluppare un'altezza anteriore variabile a seconda della maggiore o minore sovrapposizione dell'una fascia sull'altra per assecondare l'anatomia anche del paziente obeso.

Devono disporre inoltre di tiranti elastici lombari o dorsali e all'occorrenza di bretelle con spallacci.

Per meglio comprendere tali caratteristiche seguiamo con l'aiuto di alcuni grafici le modalità di indossamento di:

- un corsetto dorso-lombo-sacrale dinamico di altezza posteriore pari a cm 32
- un corsetto dorso-lombare dinamico di altezza posteriore pari a cm 47 con eventuali spallacci.



Iniziamo con il corsetto dinamico di altezza posteriore cm 32

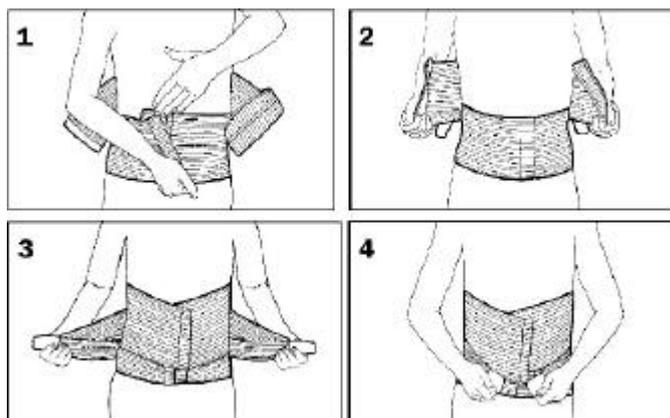


Dopo aver allentato tutte le tensioni delle fasce e dei tiranti, appoggiare il corsetto al dorso. Impugnare le estremità della fascia inferiore (addominale) ed esercitando la tensione desiderata chiuderla controllando la corrispondenza della parte bassa della fascia con l'osso pubico (1).

Chiudere la fascia superiore (toracica) agendo, con entrambe le mani per poter far più forza, prima sulla parte sinistra, per correttamente posizionarla, e successivamente sulla parte destra (2).

Occorre prestare attenzione in questa fase a due importanti possibilità :

- la fascia toracica può essere tensionata in modo meno marcato rispetto alla fascia addominale per rispettare eventuali problemi gastrici, cardiaci o respiratori del paziente;
- la fascia toracica può essere sovrapposta in maniera minore o maggiore alla fascia addominale per ottenere anteriormente l'altezza più adatta alla conformazione anatomica del paziente obeso. Successivamente si andranno a tendere i tiranti di supporto (3) per ottenere un ulteriore calibrato sostegno (4).



Vediamo ora l'indossamento del corsetto alto dorso-lombare con eventuali spallacci.



Si tendono le due fasce anteriori analogamente a quanto visto precedentemente per il corsetto più basso (1)(2)(3); si tendono successivamente e si posizionano sulla parte alta anteriore del corsetto i due tiranti scapolari di cui dispone il corsetto (4) e che consentono di farne aderire perfettamente la parte posteriore alta alla zona scapolare anche senza l'ausilio delle bretelle evitando costrizioni sotto-ascellari.

Si applicano poi, se occorrenti, le bretelle degli spallacci che vanno fissate una alla volta. Per ognuna occorre far corrispondere l'imbottitura con la zona sottoascellare per poi applicare con velcro la bretella sul retro del corsetto sotto la zona scapolare (5).

Per consentire la massima possibilità di aderenza, anche le stecche posteriori sono rivestite con la parte asolata del velcro.

Dal sottoascella far passare la bretella sulla sommità della spalla per poi farla scendere sul retro del corsetto ed andarla ad allacciare sulla parte anteriore contrapposta.

Dopo l'applicazione delle bretelle, agendo simultaneamente sulle stesse con la trazione anteriore delle mani, si calibra l'esatta tensione desiderata (6).

