

del liquido sinoviale e migliora gli scambi metabolici dell'ambiente articolare; al contrario il ristagno dei fluidi circolanti da inattività fisica induce iposia, stimola l'attivazione e il reclutamento degli osteoclasti promuovendo il riassorbimento osseo con formazione di cavità microporiche, perdita delle trabecole verticali nei corpi vertebrali con conseguente predisposizione alle fratture.

E' necessario dunque, per rallentare la perdita ossea involutiva, programmare protocolli terapeutici differenziati di movimento.

Infatti la categoria di pazienti che si avvale dell'esercizio fisico, in genere, non è omogenea; essa comprende donne nei primi anni della menopausa (fase asintomatica) in buone condizioni generali ed anche soggetti anziani in discrete condizioni generali ma con segni clinici evidenti di malattia.

Come evitare dunque la concentrazione e la ripetitività di carichi sul rachide?

- modificando le posture alterate ed eseguendo in modo corretto i gesti della vita quotidiana

- migliorando la mobilità e la forza muscolare
- migliorando la propriocettività

Tra i più comuni presidi riabilitativi utilizzati per la cura dell'osteoporosi vertebrale ricordiamo:

- ◆ allineamento posturale
- ◆ controllo posturale attivo
- ◆ ginnastica respiratoria
- ◆ tonificazione muscolare

L'allineamento posturale passivo è l'insieme di accorgimenti che vengono adottati affinché un paziente non assuma atteggiamenti coatti, viziosi. Vengono insegnati concetti di base per ottenere un buon rilassamento muscolare favorendo la conoscenza del proprio schema corporeo, dei difetti posturali e dei compensi in atto. È svolto in piedi, in posizione seduta e in posizione distesa. Rappresenta una sorgente di informazioni chinestetiche utili alla ricostruzione di schemi posturali corretti e alla preparazione di schemi motori validi. Ciò servirà a combattere le alterazioni del rachide osteoporotico, predisponenti alle fratture e a prevenire il rischio di caduta. Il tutto si riflette inoltre sul notevole miglioramento delle attività cognitive.

Con il controllo posturale attivo o autopostura si cerca di abituare il paziente a prendere coscienza e a gestire il proprio corpo, soprattutto la colonna vertebrale, sia da seduto che in ortostatismo, evitando posture e movimenti che sollecitino in modo scorretto le strutture ossee ed articolari. La corretta postura si oppone all'irrigidimento, all'ipercifosi dorsale e alla riduzione della lordosi lombare. Si

cerca di sviluppare nel soggetto un'autovalutazione critica del proprio rachide e di insegnargli ad auto-correggere eventuali alterazioni riducendo la sintomatologia dolorosa. La rieducazione posturale deve essere progressiva, indolore e protratta per lungo tempo e deve soprattutto stimolare l'attenzione del paziente.

Significativa importanza riveste la ginnastica respiratoria, non solo per la corretta esecuzione del movimento ma soprattutto per mantenere ottime performances nella funzionalità cinetica respiratoria e per la prevenzione di stati morbosi a carico delle vie aeree. E' inoltre importante imparare a controllare il respiro, sia nella frequenza, che deve diminuire, sia nella profondità, che deve aumentare. Una corretta respirazione, oltre a consentire una adeguata ossigenazione tissutale, facilita il rilassamento muscolare e nervoso, con effetto benefico sul dolore cronico; inoltre una attività respiratoria profonda permette la mobilizzazione delle articolazioni costo-vertebrali e costo-trasversarie che nel paziente osteoporotico possono andare incontro ad irrigidimento, a causa delle deformità vertebrali secondarie alla patologia.

Relativamente alla tonificazione muscolare utilizziamo l'esercizio terapeutico conoscitivo che deve incrementare la forza muscolare, l'endurance (resistenza alle sollecitazioni prolungate), il cardio-fitness, le reazioni di equilibrio e di protezione. Ricordiamo che tutti gli esercizi devono essere eseguiti molto lentamente e devono essere associati alla respirazione: si inspira prima del movimento, si espira durante l'esecuzione dell'esercizio. Infatti nei soggetti osteoporotici i movimenti bruschi e rapidi devono essere evitati in quanto una vertebra con trabecolatura rarefatta potrebbe improvvisamente cedere, determinando fratture.

Scopo del programma chinesiterapico è di ottenere un buon tono-trofismo dei muscoli deficitari e rilassare quelli che per compenso sono in uno stato di contrattura permanente e quindi dolorosa. La rieducazione funzionale deve interessare non solo il tronco ma anche gli arti, per i quali il trattamento può essere intenso e continuativo, stimolando sempre l'attenzione del paziente e le capacità propriocettive.

Sono importanti gli esercizi in estensione del tronco, sia per tonificare i muscoli estensori dorsali, paravertebrali ed addominali sia per modificare la mobilità ed elasticità del rachide. Otteniamo così un efficace stimolo contro le contratture o l'accorciamento dei muscoli anteriori evitandone, altresì, atro-