

S. A. LETIZIA - P. CATALDO - C. CUSUMANO - A. SANFILIPPO
 Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Discipline Chirurgiche ed Oncologiche e Cattedra di Medicina Fisica e
 Riabilitativa - (Titolare: Prof. Giulia Lentia Mauro)

[Rehabilitative logic in vertebral osteoporosis]

SUMMARY

Physical exercise in the treatment of vertebral osteoporosis induces positive metabolic changes in the bone tissue. It also induces hyalination of the articular cartilages, determines the synovial fluid turnover and improves metabolic exchanges in the articular environment; whereas the physical inactivity determines stanch of the articular fluids and then hypoxia, recruitment and activation of osteoclasts that results in bone resorption.

The purpose of the physical-kinetic therapy is to regain the lost muscular tone and trophism and to relax the contracted and painful muscles that compensate the forms.

Bed rest has to be limited to the minimum in patient with recent vertebral fracture where the best treatment is the application of a back corset and a early load.

The rehabilitation program has to be continued indefinitely considering that the patient's back is fragile, stiffened and kyphotic. People suffering from mild or medium grade osteoporosis associate physical therapy and instrumental therapy.

Any physical treatment has to fit to the patient's need and so the role of the physical therapy specialist is to inform the patient and to help him to live with osteoporosis.

In fact the patient has to be informed about how to control his body in daily life activities.

Key words: vertebral osteoporosis, physical exercise, physical therapy, daily life activities

L'importanza dell'esercizio terapeutico nel trattamento dell'osteoporosi vertebrale deriva dal fatto che produce sul tessuto osseo effetti metabolici positivi. Il movimento promuove inoltre l'idratazione delle cartilagini di rivestimento, induce turnover del liquido sinoviale e migliora gli scambi metabolici dell'ambiente articolare; al contrario il ristagno dei fluidi circolanti da inattività fisica induce ipossia, stimola l'attivazione e il reclutamento di osteoclasti e promuove il riassorbimento osseo.

Scopo del programma chinesieterapico è di ottenere un buon tono-trofismo dei muscoli deficitari e rilassare quelli che per compensazione sono in uno stato di contrattura permanente e quindi dolorosa.

È importante ricordare che il paziente con frattura vertebrale recente limiti a pochi giorni l'allettamento, ponendolo in piedi rapidamente con un corsetto. Il programma riabilitativo va proseguito a tempo indeterminato ricordando che si agisce su di un rachide fragile, irrigidito e cifotizzato. I soggetti affetti da osteoporosi di lieve e media gravità assoceranno anche terapia fisica con metodiche strumentali compatibili. Le proposte terapeutiche vanno adattate e rese complementari per ogni singolo paziente. Il compito del Fisiatra deve sempre indirizzarsi verso l'istruzione e l'adattamento della vita personale e di relazione del soggetto osteoporotico: infatti il paziente deve essere informato su come gestire il proprio corpo nelle semplici attività motorie della vita quotidiana.

Parole chiave: osteoporosi vertebrale, movimento, terapia fisica, vita quotidiana

L'importanza dell'esercizio terapeutico nel trattamento integrato dell'osteoporosi vertebrale deriva dal fatto che produce sul tessuto osseo effetti metabolici positivi. Le forze di trazione e di compressione, e quindi le sollecitazioni biomeccaniche del movimento a cui il tessuto osseo è sottoposto, stimolano attraverso l'effetto piezoelettrico la capacità rigenerativa. Tale effetto consiste nella capacità dell'osso di ricaricarsi elettricamente, con neoposizione sulle superfici in

compressione in corrispondenza delle cariche negative e riassorbimento osseo sui versanti in tensione in corrispondenza delle cariche positive.

Tale meccanismo fornirebbe le basi razionali per spiegare la maggior perdita minerale in soggetti costretti per lunghi periodi a letto, registrata nelle ossa sottoposte normalmente a carico durante la stazione eretta.

Il movimento promuove inoltre l'idratazione delle cartilagini di rivestimento, induce turnover