

ABSTRACT

Nella fisioterapia tradizionale tanto ortopedica quanto neurologica, l'approccio al recupero e al miglioramento funzionale implica quasi sempre attività che coinvolgono l'escursione di segmenti articolari, o attraverso esercizi aspecifici oppure attraverso esercizi finalizzati al raggiungimento di obiettivi funzionali (prendere un bicchiere, calciare una palla, allenare l'equilibrio etc.).

Molto spesso però la parte di riabilitazione dedicata agli aspetti automatici del movimento viene presa poco in considerazione quando addirittura non considerata del tutto. Eppure l'automatismo, per quanto appreso, rappresenta il substrato indispensabile al movimento volontario. Diventa indispensabile dunque intervenire con tecniche che possano "dialogare" più compiutamente con gli aspetti relativi all'organizzazione automatica del movimento. Da un punto di vista neurofisiologico i presupposti su cui si fonda la tecnica "Approccio Variabile" sono fondamentalmente due: l'organizzazione funzionale del SNC ed il fuso neuromuscolare.

La complessa rete di interazioni dei sistemi corticali e sottocorticali permette l'integrazione di stimoli visivi, vestibolari, motori, sensitivi e propriocettivi, indispensabile per la gestione dei riflessi spinali, schemi di movimento già pre-stabiliti, ma adattabili al compito motorio secondo quel meccanismo che prende il nome di "atteggiamento funzionale" (Eric R. Kandel, James H. Schwartz, Thomas M. Jessell: Principi di Neuroscienze).

L'unico recettore a possedere un'innervazione *efferente motoria* oltre quella *afferente sensitiva* è il fuso neuromuscolare, che oltre ad "informare" il SNC, viene da questo modulato durante la sua attività di "informatore". Le informazioni sulla lunghezza fornite dai fusi vengono utilizzate dal cervello per determinare le posizioni relative dei vari segmenti muscoloscheletrici. Insieme all'organo tendineo del Golgi, il fuso fornisce informazioni complementari sullo stato meccanico del muscolo: lunghezza e tensione. Le informazioni propriocettive provenienti da questi recettori raggiungono tutti i livelli del SNC il quale le utilizza, attraverso una complessa attività di modulazione, per la percezione della posizione dei segmenti e il controllo motorio.

Il SNC dunque attraverso il fuso, può controllare il flusso delle informazioni sensitive che riceve e può, così, generare forza muscolare adeguata con conseguenti modificazioni della lunghezza del muscolo grazie a tre fattori: lunghezza iniziale del muscolo, velocità di variazione di questa lunghezza e i carichi che si oppongono al movimento, gravità compresa. Tutto ciò è premessa indispensabile per muovere gli arti, mantenere la postura ed eseguire con precisione vari compiti motori.

La tecnica dell'Approccio Variabile sottende i concetti sopra esposti seppur brevemente, proponendo un intervento manuale sul muscolo (direttamente ed indirettamente) con l'obiettivo di rivolgere ai muscoli "domande specifiche" che attraverso la stimolazione dei sistemi fusimotorio e scheletromotorio, fa-

ciliti una risposta muscolare adeguata e significativa sia su base volontaria che automatica e richiedendo ai muscoli tanto compiti di tenuta quanto di movimento.

Particolare enfasi viene data durante il corso agli aspetti dell'adattamento neuromotorio evidenziando come questo rappresenta una base fondamentale dell'apprendimento motorio. La tecnica propone una varietà ed una sequenza di interventi sul paziente con un dettaglio clinico di estrema precisione, che si interfaccia grazie ad un attento ragionamento clinico, col sistema Uomo- movimento **senza “separarlo” in paziente ortopedico o neurologico**, ma valutandolo nel suo insieme “bio-neuro-meccanico”.