

Le catene cinetiche muscolari

Le catene muscolari

I muscoli definiti poli-articolari, avendo più di una inserzione, coinvolgono nel movimento più articolazioni (ad esempio: quadricipite e bicipite femorale, tricipite e bicipite brachiale, flessori della mano); i mono-articolari invece, tra le due inserzioni, comprendono una sola articolazione. Nel corpo abbiamo sette blocchi che si coordinano (due braccia, due gambe, un capo, un tronco, un bacino) e la tensione generale dà loro tono, struttura, forma. L'organizzazione di un segmento influenza ed è influenzata da quella di tutti gli altri, il rischio è quindi di togliere la tensione da una parte scaricandola su un'altra. Dobbiamo quindi sempre considerare ogni movimento e ogni postura come espressione della globalità del corpo, dell'apparato locomotore. I muscoli sono organizzati in unità funzionali, cioè le catene cinetiche mio-fasciali, costituite da muscoli e fasce di rivestimento (aponeurosi, legamenti, tendini). Secondo le teorie dell'osteopata Filip Dudal possiamo riconoscere sei principali catene cinetiche muscolo-fasciali. Vediamole singolarmente:

1 PM – POSTERIORE DEL CORPO o postero-mediana

2 AM – ANTERIORE DEL CORPO o antero-mediana

3 PA – POSTERO-ANTERIORE

4 AP – ANTERO-POSTERIORE

5 PL – POSTERO-LATERALE dell'arto inferiore e superiore

6 AL – ANTERO-LATERALE dell'arto inferiore e superiore

1 PM – Posteriore del corpo o postero-mediana

È definita anche catena cinetica muscolo-fasciale posteriore ed è formata

dai seguenti muscoli: flessori del piede, popliteo, tricipite surale, ischiocrurali, grande gluteo, paravertebrali, trasversali spinali, trapezio inferiore, gran dorsale, complesso cervicale. Sostiene la parte posteriore del corpo e svolge un'azione fondamentale nel sostegno, nel raddrizzamento e nell'estensione della colonna vertebrale, della testa, degli arti e nella flessione della mano e del piede.

Quando questa catena è troppo contratta e accorciata, il soggetto sta più avanti della linea di gravità, il ventre è prominente per la tensione posteriore, l'appoggio è sulla parte anteriore del piede e spesso le dita sono "a griffe". Poiché i muscoli di questa catena tendono a lavorare troppo e a essere troppo forti, è bene cercare di mettere meno forza nella schiena e mantenerla rilassata e allineata nello stesso tempo. La nuca deve essere rilassata, la colonna vertebrale al centro e bisogna evitare assolutamente di bloccare la respirazione.

2 AM – Anteriore del corpo o antero-mediana

È formata dai seguenti muscoli: scaleni anteriori, sterno-cleido-mastoidei, sovra e sotto ioidei, sotto-clavicolari, intercostali, grande pettorale, pilastri del diaframma, ileo-psoas, retti addominali, perineali, tibiale anteriore. È responsabile della flessione della colonna vertebrale e della testa, e dell'adduzione degli arti. Sovrintende alle funzioni della deglutizione, del bere, del sostegno perineale, del movimento verso il basso, dell'ancoraggio al suolo, della centratura.

3 PA – Postero-anteriore

4 AP – Antero-posteriore

Indissociabili nelle loro funzioni, sono così denominate perché le loro componenti muscolari sono disposte sul piano sagittale in direzione

obliqua. Sono formate dai seguenti muscoli: diaframma, sterno-cleido-mastoideo, piccolo pettorale, ileo-psoas, scaleni, trasversali spinali della colonna vertebrale, aggiustatori e regolatori del centro di gravità. Coordinano svariati meccanismi:

- la respirazione libera (libertà del diaframma di salire e scendere);
- la funzione dell'ileo-psoas (libertà del bacino e aggiustamento del tratto lombare);
- la funzione degli scaleni (libertà della nuca di agire senza contratture posteriori e aggiustamento del tratto cervicale);
- il movimento oculare;
- il raddrizzamento della colonna vertebrale;
- l'equilibrio durante le sequenze di movimenti armoniosi e coordinati (danza).

5 PL – Postero-laterale dell'arto inferiore e superiore

I suoi componenti muscolari scorrono sulla parte posteriore e laterale della testa, del torace e dei quattro arti. È in parte responsabile della rotazione esterna e abduzione degli arti. Insieme ad AL coordina i movimenti di torsione durante il meccanismo della deambulazione.

6 AL – Antero-laterale dell'arto inferiore e superiore

È composta dai muscoli che vanno dalla parte anteriore e laterale della testa, al torace, ai quattro arti. È in parte responsabile della rotazione interna e adduzione degli arti. Insieme a PL coordina i movimenti di torsione durante il meccanismo della deambulazione.

Dal punto di vista biomeccanico queste due catene, disposte a spirale, sono responsabili del movimento di torsione e rotazione delle varie strutture corporee sulle quali i singoli muscoli hanno le proprie inserzioni.

