

LA MUSCOLATURA ADDOMINALE

Quando il tema principale della discussione è rappresentato dalla muscolatura addominale, l'interesse degli addetti ai lavori (insegnanti, istruttori, preparatori atletici ecc) e degli utenti, cresce enormemente. Su questo argomento si è detto tanto e molto ancora si continua a dire. Ogni operatore ha la sua teoria o la sua "ricetta" personale, alcune volte assimila senza riflettere le idee degli altri, propone esercizi ormai codificati ma spesso privi di corrette valutazioni biomeccaniche e chinesio-logiche. Questa zona del corpo ha sempre suscitato interesse anche per la difficoltà che incontra ad essere tonificata nel rispetto di eventuali dolori che immediatamente o a distanza di tempo possono insorgere dopo l'esecuzione degli esercizi. Fianchi stretti ed addome piatto possono modificare, arricchendo l'intera fisionomia del corpo e per questo motivo rappresentano un punto di riferimento e un obiettivo per molti.

La muscolatura addominale rappresenta l'anello centrale della catena cinetica del corpo umano: qualsiasi forza trasmessa dagli arti superiori a quelli inferiori e viceversa, deve necessariamente attraversare questo segmento. In questo modo i muscoli addominali si contraggono per consentire la stabilizzazione del tronco. Tale punto fisso dà così la possibilità agli arti superiori di spostare o sollevare un peso; allo stesso tempo il ciclista che impugna il manubrio della bicicletta trasmette le forze di questo appiglio dalle braccia al tronco per poi giungere alle gambe permettendo così una maggiore spinta da parte di queste ultime.

Qualsiasi muscolo, a maggior ragione la muscolatura addominale, può svolgere un movimento direttamente come protagonista principale, o indirettamente come stabilizzatore di un segmento corporeo contiguo.

Anatomicamente i muscoli della parete addominale si dividono in due gruppi: i muscoli Retti dell'addome posti anteriormente e i muscoli larghi dell'addome, che in numero di tre (Trasverso, Piccolo Obliquo o Obliquo Interno, Grande Obliquo o Obliquo Esterno) si collocano nella parete antero-laterale dell'addome.

RETTO DELL'ADDOME- Costituito da due bande muscolari poste sulla superficie anteriore dell'addome da una parte e dall'altra rispetto alla linea alba. L'origine superiore interessa le cartilagini costali della 5, 6, 7 costa e l'apofisi xifoidea, l'inserzione è sulla sinfisi pubica. Le funzioni di questo muscolo sono rappresentate dal portare il busto verso il bacino o il bacino verso il busto. A livello posturale impedisce l'accentuazione della lordosi lombare poiché, insieme agli Ischiocrurali e al Grande Gluteo favorisce la retroversione del bacino.

TRASVERSO- Rappresenta il piano muscolare più profondo della parete addominale.

L'origine interessa le ultime sei cartilagini costali, parte dell'aponevrosi toraco-dorsale e della cresta iliaca. I fasci di tale muscolo si inseriscono sulla linea alba, sulla linea pettinea e sul pube. L'azione principale è quella di contenere e comprimere i visceri addominali. Indirettamente assolve anche una funzione motoria poiché fissando la linea alba favorisce l'azione di flessione laterale del rachide esercitata dai muscoli antero-laterali del tronco.

PICCOLO OBLIQUO- Posto nello strato intermedio della parete addominale. Questo muscolo può essere suddiviso in due porzioni; quella rappresentata dai fasci antero-inferiori le cui fibre cooperano insieme al muscolo trasverso nel comprimere e sostenere i visceri addominali, e quella costituita dai fasci laterali la cui funzione è quella di flettere il busto avanti quando l'azione è bilaterale, e di fletterlo lateralmente quando agisce unilateralmente.

GRANDE OBLIQUO- Costituisce lo strato superficiale dei muscoli della parete addominale. Anch'esso può essere suddiviso in due porzioni. I fasci anteriori, agendo bilateralmente, flettono il busto avanti, agendo unilateralmente ruotano il busto a punto

fisso bacino e ruotano il bacino quando il punto fisso è rappresentato dal busto. I fasci laterali, agendo bilateralmente, flettono il busto avanti, agendo unilateralmente flettono lateralmente il rachide.

Solitamente quando si parla di muscolatura addominale si pensa subito ai Retti dell'addome e agli esercizi specifici per il loro rinforzo, sottovalutando gli altri muscoli della parete addominale. Non si considerano, quindi, due aspetti importanti:

- 1) la forma sinuosa dei fianchi è determinata dalla tonicità dei muscoli obliqui dell'addome
- 2) il movimento di flessione anteriore del busto sul bacino viene svolto non solo dalla contrazione dei retti ma anche dagli obliqui

La nostra attenzione deve essere rivolta pertanto agli esercizi di flessione laterale e di rotazione del busto e al tempo stesso agli esercizi specifici che normalmente eseguiamo per il rinforzo dei retti.

Per ciò che riguarda il rinforzo dei retti dell'addome in questi anni si è assistito ad un sostanziale cambiamento nell'esecuzione degli esercizi, cambiamento favorito dalle conoscenze anatomiche e stimolato dai riscontri negativi dei clienti che durante o dopo l'esecuzione di tali movimenti lamentavano dolore nella zona lombare. Si è così passati dagli slanci, sforbiciate, flessioni delle gambe sul busto con relativa accentuazione della lordosi lombare, alle flessioni complete del busto sul bacino con le gambe tese e fissate da un compagno o da un sostegno; a movimenti di flessione del busto sul bacino per i primi 30° con ginocchia flesse e piedi in appoggio al suolo, alla panca alla spalliera ecc o in sospensione per consentire una riduzione della lordosi lombare.

Quest'ultima modalità rappresenta la forma più utilizzata e riconosciuta, ma sono presenti alcuni grossi errori:

- 1) Tale posizione recluta comunque i muscoli flessori delle anche tra cui l'ileopsoas
- 2) La flessione del busto eseguita con il bacino in retroversione (posizione prodotta dalla flessione delle anche) facilita lo stiramento dei legamenti interspinosi della colonna vertebrale; tali legamenti rappresentano parte degli stabilizzatori passivi del rachide. In presenza di legamenti lassi, per il mantenimento della postura corretta è necessario un maggior impegno muscolare. Avremo così un maggior affaticamento muscolare ed un più facile assunzione di posture viziate con accentuazione della cifosi dorsale e delle ulteriori curve ad essa connessa. Tale esercizio è tanto più dannoso quanto viene fatto eseguire in giovane età.
- 3) La riduzione della lordosi non rappresenta il rimedio preventivo della lombalgia. I cambiamenti delle abitudini di vita, il prolungarsi delle posture da seduto ha portato ad una riduzione se non ad una inversione della curva lombare, nonostante ciò i dolori lombari sono sempre presenti o addirittura aumentati.

Qual è la forma di movimento più corretta? Esiste un esercizio in grado di rispettare tutti i principi biomeccanici ed anatomici, in grado di svolgere un rinforzo specifico senza reclutare i gruppi muscolari indesiderati?

Esiste eccome! Ma non è questo il momento per descriverlo. Parliamo invece del lavoro in acqua relativo al reclutamento dei muscoli in esame. Dobbiamo innanzitutto precisare che l'acqua non rappresenta l'ambiente ideale per il rinforzo specifico di questi muscoli; in misura maggiore per la componente addominale anteriore e in forma minore per la porzione laterale. Questo perché in acqua è difficile trovare dei punti d'appoggio in grado di fissare le parti del corpo interessate. Al tempo stesso, questo "svantaggio" si trasforma in un aspetto positivo quando vogliamo reclutare la muscolatura addominale come stabilizzatrice allo scopo di favorire il movimento degli arti ed il passaggio della forza da una estremità all'altra della catena. In assenza di punti d'appoggio stabili è lo stesso corpo che deve fornire stabilità. Si dà il via allora a tutte le forme di movimento che prevedono rapidi spostamenti degli arti sia singolarmente che in modo simultaneo, così anche i

passaggi dalle varie posizioni (decubito supino, prono, laterale) con il corpo in galleggiamento. Per in rinforzo di tutti i fasci dei muscoli della parete addominale le forme di movimento possono essere tanta. E' bene sapere che tali esercizi costituiscono comunque un reclutamento indiretto con tutte le caratteristiche (positive e negative) che questo tipo di contrazione può dare.