

I MUSCOLI ADDUTTORI DELL'ANCA

Il gruppo muscolare degli Adduttori si colloca nella porzione interna della coscia. Tale gruppo è costituito dall'insieme di cinque muscoli, dei quali quattro sono monoarticolari ed uno è biarticolare.

Muscoli monoarticolari:

Adduttore Grande- origina dalla tuberosità ischiatica e dal ramo inferiore del pube, per inserirsi lungo la linea aspra del femore, giungendo sino al condilo mediale. Tra gli adduttori è il più potente. E' costituito da tre fasci muscolari denominati fascio superiore, medio ed inferiore. Il primo origina dalla branca pubica e si inserisce nella parte più alta della linea aspra. A seguire, gli altri fasci originano da porzioni sempre più vicine alla tuberosità ischiatica per inserirsi sempre più distalmente lungo il femore.

Adduttore Breve- origina dal ramo inferiore del pube, per inserirsi sulla linea pettinea e sulla parte superiore della linea aspra del femore.

Adduttore Lungo- origina a livello dell'angolo del pube, per inserirsi al terzo medio della linea aspra.

Pettineo- origina dalla cresta pettinea del pube, per inserirsi nella linea pettinea del femore che è posta prossimalmente.

Muscolo biarticolare:

Gracile- origina dal ramo inferiore del pube, per inserirsi sulla superficie supero-mediale della tibia.

Azione- La loro principale funzione è rappresentata dall'adduzione dell'anca. Poiché l'origine di questi muscoli va dal pube fino alla tuberosità ischiatica, ci troviamo ad avere dei fasci posti dietro al piano frontale, che passa per il centro dell'articolazione, ed altri fasci posti anteriormente ad esso.

Con il femore in posizione neutra, risulterà che i fasci posti anteriormente al piano frontale svolgeranno un ruolo di flessori (Pettineo, Piccolo e Medio adduttore, Gracile, fasci superiori del Grande adduttore), viceversa, quelli posti dietro al suddetto piano saranno estensori (fasci inferiori del Grande adduttore).

Poiché il corpo umano non assolve esclusivamente a funzioni statiche, ne consegue che, durante i movimenti di flesso-estensione dell'anca, si verifichi una inversione delle azioni muscolari.

Infatti, la componente flessoria degli adduttori, posti anteriormente al piano frontale, dura fino a che l'inserzione superiore di ciascun muscolo non viene superata. Sopra i 50° di flessione dell'anca l'azione flessoria degli adduttori si esaurisce e, man mano che si continua a salire, questi muscoli invertono la loro azione, favorendo l'estensione dell'anca.

Il muscolo Gracile, essendo biarticolare, oltre ad addurre e flettere il femore è anche un flessore e rotatore interno del ginocchio. Applicando la legge dello svantaggio meccanico, descritta dai coniugi Kendall, possiamo capire come a ginocchio flesso, e quindi con il muscolo gracile deteso, l'azione di adduzione è svolta prevalentemente dai quattro adduttori monoarticolari, mentre via via che il ginocchio si avvicina alla sua completa estensione, il Gracile viene reclutato sempre di più.

A sua volta, l'adduzione può essere eseguita a diversi gradi di flessione o di estensione dell'anca. In posizione di flessione saranno gli adduttori, che originano anteriormente al piano frontale (piano passante per il centro dell'articolazione), a compiere un maggior lavoro. Partendo dalla posizione di flessione, per passare a quella di estensione, avremo

un impegno del Pettineo, dell'Adduttore Lungo, dell'Adduttore Breve, del Gracile (maggiore impegno se il ginocchio è esteso), per terminare con l'Adduttore Grande.

Oltre un certo grado di flessione l'azione di questi muscoli si riduce, poichè vi è un avvicinamento tra origine ed inserzione. Le conoscenze anatomiche citate devono essere applicate alla pratica delle varie discipline sportive o ai comuni gesti della vita quotidiana. I mezzi di comunicazione sia radio-televisivi che giornalistici, monopolizzati dal mondo del calcio, hanno diffuso, negli anni, il termine di pubalgia.

Grazie al calcio questo termine è diventato di uso comune.

Quasi in tempo reale l'appassionato di calcio può sapere che il proprio idolo è fermo dalle competizioni perché soffre di pubalgia.

Questa patologia, caratterizzata dall'infiammazione dei muscoli adduttori, è molto frequente nel calcio.

Se valutiamo gli aspetti tecnici di questa disciplina possiamo capire il perché: tutte le volte che il giocatore calcia la palla, attiva, oltre i muscoli flessori dell'anca, gli adduttori, che da una posizione di estensione favoriscono il movimento opposto.

Se poi il calcio avviene di piatto (evento molto frequente), cioè con la superficie mediale del piede, il corpo del giocatore sarà obliquo rispetto al piano frontale; a sua volta l'arto inferiore si troverà in posizione di rotazione esterna.

Il movimento che ne scaturisce è un'adduzione più che una flessione.

Se nel momento del calcio un avversario contrasta l'azione, posizionando il piede davanti alla palla, la resistenza da vincere risulterà elevata, con possibili lesioni dei muscoli adduttori. La situazione peggiore è rappresentata dalle condizioni atmosferiche.

Quando i terreni sono scivolosi a causa della pioggia, l'equilibrio dei giocatori è precario. Durante le fasi d'accelerazione e di decelerazione i giocatori dovranno stabilizzare maggiormente gli arti inferiori, che tendono a divaricarsi per effetto della superficie; ciò sarà possibile mediante un costante lavoro degli adduttori.

Lo stesso effetto si riscontra in quelle persone che per la prima volta si cimentano nel pattinaggio, in maggior modo se svolto sul ghiaccio. La superficie scivolosa e la paura di brusche divaricazioni porterà ad un maggior lavoro degli adduttori.

Passiamo ora a valutare le attività in acqua.

Degli stili del nuoto, la rana rappresenta sicuramente la disciplina in cui riscontriamo un maggior impegno degli adduttori. L'atleta che si cimenta in questa disciplina deve possedere degli adduttori molto elastici, che non frenino il movimento di apertura delle cosce ed allo stesso tempo molto forti ed esplosivi, per consentire una maggiore propulsione. Essendo l'anca ed il ginocchio flessi, per i principi anatomici citati precedentemente, l'impegno maggiore sarà a carico degli adduttori monoarticolari.

Un preparatore atletico, cosciente di ciò, dovrà allenare la componente monoarticolare, favorendone l'elasticità mediante esercizi d'allungamento con le tecniche a lui note (tecniche analitiche: stretching, scarico tonico autogeno, scarico tonico reciproco, tecniche globali: metodo Mézière, Rieducazione Posturale Globale), ma sempre con il ginocchio flesso e a vari angoli di flessione dell'anca. Allo stesso modo, il rinforzo muscolare dovrà essere eseguito a vari angoli di flessione dell'anca e a ginocchio flesso. Passando a minori gradi di flessione dell'anca, il ginocchio si distenderà sempre di più.

A tutti coloro che nuotano solo con le braccia, mantenendo la tavoletta o il pull-boy tra le cosce, si consiglia di alternare questo esercizio con altri che prevedano l'utilizzo degli arti inferiori. Infatti, per mantenere il galleggiante in questa posizione, gli adduttori devono svolgere un continuo lavoro isometrico, che tende ad indolenzirli.

Alcuni accorgimenti, per ridurre l'affaticamento, possono essere rappresentati dall'incrociare i piedi tra loro in modo che si automantengano, o nel fissare le gambe tra loro attraverso l'utilizzo di appositi sussidi.

Per gli istruttori e per gli allievi di aquabike si consiglia di porre l'attenzione sul movimento della pedalata. E' frequente notare, anche nei ciclisti su strada, un movimento di flessione e abduzione dell'anca, che successivamente, durante la fase di spinta ritorna centralmente nella sua posizione naturale. Questo movimento compensatorio può nascondere una eccessiva tensione dei muscoli abduttori dell'anca, oppure, se il difetto insorge successivamente, con il proseguire della lezione, ciò può essere attribuito ad un affaticamento dei muscoli estensori, che, non essendo più in grado di spingere con efficacia, vengono aiutati dagli adduttori. L'anca si abduce, per favorire l'allungamento degli adduttori monoarticolari, e successivamente a questo allungamento acquistano più forza per la loro contrazione concentrica.