

InBici

Rivista per ciclisti, InBici Magazine, Passione sui Pedali

Stretching nello sport

edinet · Wednesday, October 16th, 2013



La neurofisiologia del sistema adibito a sentire il carico applicato e la tensione, nella salvaguardia delle strutture motorie.

Ai fini del gesto atletico, lo stretching viene definito come “la capacità di eseguire dei movimenti del corpo intero o dei singoli segmenti corporei con la massima ampiezza di escursione consentita dalle strutture anatomiche, costituenti le articolazioni interessate al movimento stesso, (o comunque su esse agenti), al fine di un risultato che sia il più proficuo possibile”.

Anche nello sportivo purtroppo esistono limitazioni alla mobilità articolare dovute alla rigidità dei tendini e legamenti, alle particolarità anatomiche delle ossa in cui esse si articolano, alla limitazione anatomica, alla resistenza dei gruppi muscolari che si oppongono al muscolo specifico e ad eventuali infortuni.

Oltre al sistema articolare, funzionalmente entra in gioco la neurofisiologia con i recettori tendineo-muscolari propriamente adibiti a “sentire” il carico applicato e la tensione di allungamento: essi salvaguardano le strutture motorie e si trovano sia nel sistema tendineo – gli organi tendinei del Golgi e le terminazioni libere – che nel sistema muscolare, ovvero i fusi neuromuscolari.

Gli organi tendinei del Golgi sono raggruppamenti a rete di terminazioni nervose, provviste di “bottoni” che avvolgono i fasci tendinei e sono posti in serie rispetto alle fibre muscolari. Tali recettori sono specificatamente sensibili all’aumento di tensione del muscolo, soprattutto se deriva da una contrazione attiva, mentre sono pressoché insensibili allo stiramento passivo. La soglia di attivazione (livello minimo di stimolazione efficace per originare un segnale sulle fibre nervose) è però più alta di quella dei fusi. **Nel momento in cui viene registrata una certa tensione di**

allungamento, si manifesta l'induzione di uno stato di rilasciamento delle fibre muscolari che viene denominato "riflesso inverso da stiramento" con un tempo di risposta di 6-8 secondi.

Le terminazioni libere si trovano in grandi quantità nel muscolo, per la maggior parte in relazione coi vasi. Altri recettori importanti sono gli organuli del Ruffini, i recettori di Pacini o di Golgi, i quali si trovano sia nei legamenti che nelle capsule articolari. Tali recettori forniscono al SNC informazioni sullo stato e l'orientamento rispettivo dei vari segmenti corporei collegati e coadiuvati dai centri, come talamo, cervelletto e corteccia che integrano la sensibilità propriocettiva e la relativa risposta motoria del SNC.

I fusi neuromuscolari sono dei recettori propriocettivi tipici della muscolatura striata: sono di primo e secondo denominati intrafusali e poi presentano altre fibre periferiche chiamate extrafusali. La loro intensità di risposta allo stiramento è proporzionale alla velocità con cui avviene lo stiramento: quanto più veloce è lo stiramento, tanto più intensa sarà la contrazione riflessa del muscolo.

E non solo: la loro funzione è anche quella di percepire la lunghezza del muscolo, o meglio la differenza di lunghezza tra fibre intra ed extrafusali, e di adattarla per via riflessa.

Massimiliano Muccini, Dottore in Scienze e Tecnologie del Fitness e Prodotti della salute, Università di Camerino, si occupa da più di venticinque anni di fitness e preparazioni atletiche per vari sports, consulente Inkospor, certificato American College of Sports Medicine Health & Fitness Specialist (l'autorità nel campo della sperimentazione e nella ricerca sportiva), Tecnico di Riequilibrio Posturale.

Consigliere Nazionale di ADISF (Ass.ne Italiana Dottori Scienze del Fitness), Presidente di ScienzedelFitness.com ASD, che organizza seminari e corsi per il settore fitness e wellness. Autore del libro "Wellness italiano, colloquio di vendita motivazionale per gli operatori fitness & wellness", pubblicato su Amazon. Già collaboratore ufficiale del mensile Cultura Fisica & Fitness.

Per contatti: info@muccinitrainer.it Web: www.muccinitrainer.it Cell.: ++39 347.88.64

fonte Dr. Massimiliano Muccini



This entry was posted on Wednesday, October 16th, 2013 at 12:00 am and is filed under [News](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can skip to the end and leave a response. Pinging is currently not allowed.