

che cosa è la carnosina



La carnosina è una molecola composta da due aminoacidi (e per questo è detta dipeptide), la b-alanina e l'istidina. Il suo interesse nel campo degli integratori deriva dal fatto che si trova in buona quantità nel tessuto muscolare, per il quale regola alcuni processi metabolici di produzione dell'energia.

Le fibre muscolari bianche generalmente contengono più carnosina rispetto a quelle rosse e si può stimare una concentrazione media di carnosina nei muscoli di 300 mg per ogni etto di tessuto. Una ricerca di qualche anno fa (Hipkiss AR et al., 1995) ha messo addirittura in relazione la concentrazione di carnosina di alcune specie animali con la loro massima aspettativa di vita. Inoltre, i livelli di carnosina decadono con il passare degli anni, con una perdita del 63% passando dai 10 ai 70 anni.

I primi studi scientifici sulle proprietà della carnosina hanno dimostrato che ha proprietà antiossidanti, ovvero riduce i danni provocati dalla produzione dei radicali liberi, in quanto migliora le funzionalità della membrana cellulare. In questo senso, la carnosina opera in stretta sinergia con altri micronutrienti ad azione antiossidante (betacarotene e vitamine E e C). Migliorando le funzionalità delle membrane cellulari, queste risultano meno sensibili all'attacco dei radicali liberi, che altrimenti nel tempo produrrebbero un effetto degenerativo sulla membrana stessa.

Un altro effetto dimostrato della carnosina è quello di controllare i livelli di calcio nelle cellule del miocardio, migliorando quindi la funzionalità cardiaca. Recentemente, si stanno studiando gli effetti della carnosina sui malati di Alzheimer, in quanto sembrerebbe avere un effetto inibitore sulla formazione delle placche, proteggendo le cellule del cervello.

LO SPORT - Durante uno sforzo con caratteristiche relativamente anaerobiche, l'ossigenazione dei muscoli scheletrici non avviene in maniera adeguata e quindi si ha un accumulo di acido lattico e ioni idrogeno (H⁺). Questo continuo aumentare dell'acidità, non prontamente tamponata, può portare in breve tempo all'affaticamento muscolare. Questo perché la relativa ipossia instauratasi, non permette il compimento del completo processo del metabolismo aerobico che dal glucosio ci porta ad ottenere acqua ed anidride carbonica. Conseguentemente non si ha una produzione sufficiente di ATP provocando una diminuzione delle contrazioni del muscolo scheletrico e della prestazione.

La carnosina agisce catturando l'atomo di idrogeno dell'acido lattico consentendone la riconversione in acido piruvico per la produzione di nuova energia, il tutto consentendo il tamponamento del pH muscolare che altrimenti si abbasserebbe repentinamente. Questo permette anche una resintesi di maggior ATP che sarà disponibile per far avvenire una quantità superiore di contrazioni muscolari ritardando il più possibile il senso di affaticamento locale. Inoltre si può determinare un miglior impiego metabolico della fosfocreatina aumentando l'efficacia di una concomitante integrazione di creatina. L'assunzione esogena di carnosina, è risultata essere efficace nel migliorare le prestazioni di quegli sport che implicano metabolismi lattacidi (particolari fasi di corse ciclistiche; allenamenti con carichi che consentano di effettuare 15-20 ripetizioni; sprint da 200-400 mt; ecc.).

Per tutti questi motivi, la carnosina suscita interesse come antiossidante (e antiinvecchiamento in generale) e come coadiuvante della funzionalità contrattile dei muscoli. Grazie al suo effetto tampone, la carnosina consentirebbe prestazioni sub-massimali più lunghe e un recupero più veloce dopo la prestazione. Alcuni studi hanno misurato mediante il test di Wingate (test fatto al cicloergometro che stima la massima potenza anaerobica) una capacità di recupero muscolare migliore e, a livello chimico, un aumento dei livelli di 2,3 difosfoglicerato (DPG) nei globuli rossi e del rapporto 2,3 DPG/emoglobina.

Fino ad oggi l'alto costo, dovuto alla difficoltà di produzione, ne ha limitato la diffusione. L'integrazione con carnosina per via orale è attualmente non conveniente: i bassi dosaggi sono giustificati solo commercialmente (pur di vendere si reputano sufficienti) mentre per gli alti dosaggi (necessari a causa dello scarso assorbimento per via gastro-intestinale) il costo non è sicuramente compensato dai risultati.

OSMOSIXS RISOLVE QUESTO PROBLEMA, CONSENTENDO DI SFRUTTARE INTEGRALMENTE LA CARNOSINA RILASCIATA; L'ASSUNZIONE PER VIA OSMOTICA TRANSDERMICA RENDE DISPONIBILE IL 100% DEL PRINCIPIO ATTIVO.

SIX2
ORIGINAL CARBON SPORTWEAR

www.sixs.biz - info@sixs.biz