

# Carnitina non per sport

**INTEGRATORI** La sostanza che secondo alcuni era stata il "segreto" degli Azzurri ai mondiali di calcio in Spagna, ha perso parte del suo lustro atletico, ma ha guadagnato l'interesse dei ricercatori per usi più "seri". SERVIZIO DI LUIGI RIPAMONTI

*Una ricerca americana indica che la propionil-carnitina può risultare utile nelle arteriopatie periferiche*

**V**i ricordate la carnitina? Visse il momento del suo massimo splendore mediatico nel 1982, quando si disse e si scrisse che questa sostanza era stata il vero segreto del trionfo italiano ai campionati mondiali di calcio.

Sarà stato davvero così?

Più di un dubbio in proposito lo ha sollevato il professor Eric Brass, dell'Harbor University di Los Angeles (California), il quale, in occasione di una conferenza tenutasi presso i prestigiosi Nih (National Health Institute) di Bethesda (Maryland), ha sottolineato che di prove

scientifiche davvero convincenti sull'utilità della carnitina per aumentare le prestazioni sportive, in realtà, non ce ne sono ancora oggi.

Tuttavia, se le parole di Brass potrebbero aver deluso le aspettative degli epigoni di questo integratore a fini sportivi, nell'ambito dello stesso congresso, diversi altri dati hanno invece generato interesse per usi più "importanti" della sostanza in questione.

Primo fra tutti quello nella claudicatio intermittens, la malattia provocata dalla progressiva ostruzione delle arterie delle gambe.

William Hiatt, dell'Università di Denver (Colorado), ha infatti presentato due studi, condotti su 730 pazienti, i cui risultati suggeriscono che la somministrazione di propionil-carnitina migliora la possibilità di camminare senza avvertire dolore.

Altre indicazioni interessanti in ambito cardiovascolare sono arrivate da una sperimentazione italiana su 472 persone dopo infarto acuto del miocardio.

In questi pazienti, ha riferito il professor Roberto Ferrari, dell'Università di Ferrara, la somministrazione dell'integratore in aggiunta ai farmaci normalmente usati in questa circostanza ha ridotto la dilatazione del ventricolo sinistro. Inoltre, nei pazienti trattati è stata osservata anche una riduzione prospettica della mortalità e dell'incidenza di scompenso cardiaco.

## Insulino-resistenza

Suggerimenti nel corso del congresso americano sono arrivate anche sul possibile utilizzo della carnitina nelle persone sottoposte a dialisi e in quelle affette da diabete di tipo-2. Quest'ultima, potenziale, indicazione è probabilmente una delle più interessanti in prospettiva, perché proviene da ricerche che hanno ipotizzato per la carnitina un ruolo antagonista nei confronti dell'insulino-resistenza, uno dei meccanismi metabolici alla base del diabete.

## La funzione

### Favorisce la trasformazione degli acidi grassi in energia

La carnitina è una sostanza naturale, prodotta da fegato e rene. La quantità messa a disposizione da questi due organi copre il 25 per cento del nostro fabbisogno, mentre il restante 75 per cento deve arrivare dagli alimenti (in particolare, la carne). La carnitina è presente in quasi tutti gli organi, ma soprattutto nei muscoli e nel cuore. La sua funzione è quella di favorire il trasporto degli acidi grassi nei mitocondri (organelli situati all'interno delle cellule). All'interno dei mitocondri gli acidi grassi vanno incontro a beta-ossidazione, cioè alla loro trasformazione con produzione di energia. Le funzioni della carnitina sono ascrivibili non solo alla sostanza di base, ma a un complesso sistema formato anche dai suoi composti (L-carnitina e propionil-carnitina) e da diversi enzimi.

