

Coenzima Q10

Antiossidante e antinvecchiamento

Simile per struttura alla vitamina E, pur appartenendo alla categoria dei lipidi, il coenzima Q10, o ubiquinone, è indispensabile per la respirazione e rigenerazione cellulare, partecipando attivamente al ciclo di Krebs di produzione dell'energia.

Si trova nei mitocondri le "centrali energetiche" delle cellule ed è fondamentale per il loro corretto funzionamento. I mitocondri sono degli organuli che consentono alle cellule di respirare e di usare l'energia a disposizione.

Svolge un ruolo centrale nel funzionamento del muscolo cardiaco, ove è presente in concentrazioni particolarmente significative, ed è anche un potente antiossidante.

Viene introdotto con l'alimentazione (ne contengono un certo quantitativo la carne, il pesce, i semi oleaginosi e gli spinaci) ed è anche sintetizzato dal corpo. I suoi livelli diminuiscono con l'età e a causa dell'uso di farmaci, come ad esempio le statine.

Può costituire un efficace supporto per le seguenti patologie: insufficienza cardiaca congestiva, angina pectoris, affezioni cardiache ischemiche, ipertensione, gengiviti e affezioni periodontali.

La carenza di coenzima Q10 si evidenzia negli anziani (ma sempre di più anche nei giovani), nelle affezioni coronariche, nella soppressione immunitaria e nelle affezioni periodontali.

È essenziale nei trattamenti e nella profilassi delle cardiomiopatie, ischemie, angina pectoris; per chi voglia incrementare i propri livelli di energia e per combattere l'invecchiamento.

Patologie cardiocircolatorie

La più nota ripercussione della mancanza di CoQ10 è l'affezione coronarica; pazienti con vari disturbi cardiaci dimostrano una consistente carenza di CoQ10 a livello ematico. Quando possibile, la biopsia svela generalmente una carenza a livello del miocardio. All'inizio degli anni '90 almeno 50 studi a livello internazionale hanno dimostrato l'efficacia del Q10 in patologie cardiovascolari quali le cardiomiopatie, aritmie, affezioni coronariche, insufficienza cardiaca congestiva, prolasso della valvola mitrale e ipertensione. Quando pazienti in attesa di trapianto cardiaco sono stati sottoposti alla somministrazione di 100 mg. di Q10 al giorno per 30 giorni il miglioramento è stato talmente netto da rendere non più necessari i trapianti. In uno studio di 6 anni su 126 pazienti anziani affetti da cardiomiopatia dilatata cronica (classe II-III-IV), sottoposti alla somministrazione di 100 mg di CoQ10 orale al giorno, l'87% dei pazienti mostrarono sensibili miglioramenti nell'arco di sei mesi. A parte due casi accompagnati da prurito, non vi furono altri casi di effetti collaterali o sintomatici riportati in sei anni di uso quotidiano di CoQ10. Altri studi hanno dimostrato l'efficacia del Q10, a dosaggi di almeno 100 mg. al dì, nelle cardiomiopatie. In 3 diversi studi, la somministrazione di 100 mg. al dì di Q10 a migliaia di pazienti infartuati ha prodotto un miglioramento di funzioni respiratorie, edema e palpitazioni nel 75% dei casi, senza nessun effetto collaterale. È stato accertato che i pazienti cardiaci hanno mediamente il 25% in meno di Q10 rispetto al normale, un dato significativo se si considera che con una carenza di Q10 del 75% il cuore cesserebbe di battere! Un altro dato importante in rapporto al ruolo cardiologico del Q10 è il suo elevato potere antiossidante. Data la sua naturale propensione a migrare verso il muscolo cardiaco (l'organo che ne è in assoluto più ricco), il coenzima Q10 previene l'ossidazione del colesterolo in LDL, e dunque la formazione di ateromi arteriosi. Diversi ricercatori hanno indicato il Q10 come il più importante antiossidante per prevenire l'aterosclerosi. Infine, diversi studi hanno dimostrato che il Q10 può svolgere una potente azione di normalizzazione dell'ipertensione.

Malattie periodontali

L'area di maggior presenza del Q10, oltre a quella cardiaca, è la periodontale. Ciò spiega, almeno in parte, perché il Q10 sia in grado non solo di prevenire ma anche di combattere piorrea e altre patologie periodontali, come confermato da diversi studi.

Energia e attività antiossidante

Il Q10, come si è detto, è direttamente responsabile per la produzione cellulare di energia, ed è dunque un fondamentale supporto per chiunque eserciti attività fisiche ad alto dispendio energetico, come è ad esempio il caso degli sportivi. Oltre a ciò, il Q10 è un potente antiossidante, capace di contrastare efficacemente i radicali liberi in eccesso che si producono all'interno della cellula e attaccano i mitocondri. Esso è dunque essenziale per rallentare l'invecchiamento cellulare, e anche per prevenire i danni ossidativi che si producono in chi svolga attività fisiche e sportive intense. Infine, il CoQ10 è in grado di aumentare la capacità respiratoria, soprattutto nel caso di individui affetti da problemi polmonari.

Diabete e obesità

E' noto che il diabete è strettamente legato all'insorgenza di malattie circolatorie. Il Q10, oltre ad essere efficace su queste ultime, ha dimostrato di poter ridurre il tasso glicemico del sangue nel giro di 6 mesi con un dosaggio di appena 60 mg. al giorno. Anche per quanto riguarda l'obesità il CoQ10 può svolgere un ruolo importante, in quanto sembra favorire il dispendio energetico dei grassi accumulati. Circa il 50% delle persone sovrappeso sono carenti in Q10, e la supplementazione di Q10 può contribuire ad aumentare notevolmente il successo delle diete ipocaloriche.

Altre patologie

L'azione potente del Coenzima Q10 è quella di favorire la respirazione cellulare. Riequilibrare la funzione dei mitocondri, che sono in pratica i "polmoni" di ogni singola cellula, significa consentire alla cellula di ripristinare il suo originario potenziale energetico, e in un certo qual senso di "ringiovanire" consentendogli di "respirare" e di utilizzare correttamente l'energia a disposizione.

Dato il ruolo globale svolto dal Q10 nell'organismo, sembra evidente che la correzione di eventuali deficienze di Q10 possa produrre risultati significativi nelle più diverse patologie. Ad esempio, è stato rilevato che le persone affette da tumore hanno livelli estremamente bassi di Q10. Anche se questo non significa che la correzione di tale carenza sia curativa del tumore, tuttavia almeno uno studio importante ha dimostrato la capacità del Q10 ad elevati dosaggi (390 mg. al dì) di migliorare radicalmente, e in alcuni casi addirittura di far recedere, i tumori al seno. Altri studi hanno dimostrato l'azione benefica del Q10 nella malattia di Alzheimer, nella distrofia muscolare, nella malattia di Huntington, nella sterilità maschile.

L'integrazione viene prescritta nei soggetti che fanno uso di statine. Purtroppo l'uso delle statine (i farmaci contro il colesterolo) inibisce anche la produzione del Coenzima Q10, quindi si è potuto evidenziare che l'azione di lesività muscolare propria delle statine dipende da questa carenza.

Altre indicazioni importanti sono l'eritema solare, l'invecchiamento cutaneo, la stanchezza e l'astenia, e l'aumento della forza muscolare. In genere, per qualsiasi trattamento antiossidativo o di ripristino della corretta funzione cellulare (ad esempio dopo chemioterapia) il Coenzima Q10 può essere utile.

Dosaggi consigliati

La normale produzione di CoQ10 all'interno dell'organismo diminuisce con l'aumentare dell'età, particolarmente dopo i 35 anni. L'aggiunta di CoQ10 alla dieta nella quantità di 20/30 mg al giorno, può essere appropriata per tutti gli individui sopra i 35 anni. Beneficia dell'assunzione contemporanea e sinergica di vitamine del gruppo B, contenute in ampia quantità nell'alga Klamath.