

# COENZIMA Q 10

Excelente poder antioxidante

**INCI Name:** Ubiquinone

**CAS number:** 303-98-0



## INTRODUÇÃO

Coenzima Q-10 apresenta uma poderosa ação antioxidante. É uma substância química natural, produzida pelo organismo, mas tem sua produção reduzida após os 30 anos de idade, quando o nutriente torna-se essencial. É encontrada também por meios dietéticos (na carne de vaca, sardinha, espinafre e no amendoim).

## PROPRIEDADES

A Coenzima Q10 é um nutriente ou agente terapêutico perfeito, devido à sua baixa toxicidade e por não provocar perturbações maiores no metabolismo da Coenzima Q10 endógena. Apresenta efeitos extraordinários sobre o resultado do tratamento de uma série de graves condições mórbidas.

Além de ser um componente essencial da cadeia respiratória da mitocôndria, que na célula desempenha um importante papel na produção de ATP, é a principal fonte de energia celular. Pode ser considerado um nutriente de grande valia para pacientes com grave insuficiência, ajudando-os em seu estado geral. A Coenzima Q10 é necessária para o uso eficiente de oxigênio, controla o fluxo de oxigênio intracelular, diminui a hipóxia e o impacto da isquemia sobre o coração em condições de aporte insuficiente de oxigênio.

Também desempenha um papel antioxidante inespecífico na célula e pode diminuir o dano potencial de radicais livres, resultantes da peroxidação de ácidos graxos insaturados na célula. Tais propriedades biológicas se refletem em ganhos nutricionais e benefícios para as condições gerais de saúde.

A Coenzima Q10 melhora a produção de energia e a desempenho físico em atletas, particularmente os de faixa etária mais avançada. Melhora a função cardiovascular, regenerando tecidos lesados, e promove a melhora de distúrbios do sistema cardiovascular como a hipertensão arterial. Previne e cura doenças periodontais.

Estimula o sistema imunológico enfraquecido ou comprometido, melhorando não somente produção de anticorpos e de linfócitos T, mas também como aumentando a atividade fagocitária, incrementando o fluxo energético intracelular. Neutraliza os radicais livres que são importantes do sistema de defesa antioxidante da célula.

Acredita-se que o dano oxidativo causado pelos radicais livres contribua não apenas para o processo de envelhecimento, mas para a patogênese de muitas doenças cardiovasculares, neoplasias, artrites e vários distúrbios auto-ímmunes.

A Coenzima Q10 apresenta propriedade antienvhecimento por possuir capacidade de melhorar o estado de energia das células e aumentar a eficiência da utilização do oxigênio.

## **ESTUDOS**

Uma pesquisa sobre Coenzima Q10, iniciada em 1957, descobriu que no sangue dos cardiopatas há 25% menos Coenzima Q10 do que nos indivíduos saudáveis. A Coenzima Q10 tem sido usada em muitos países para tratar de doenças crônicas relativas ao envelhecimento, principalmente para os cardíacos. No Japão e na Europa é aprovada para o tratamento de insuficiência cardíaca congestiva. Em Israel os hospitais também a administram a pacientes com insuficiência cardíaca congestiva. Na Suécia pesquisadores descobriram que os baixos níveis de Coenzima Q10 no sangue sinalizavam morte em pacientes cardíacos.

O Dr. Robert Atkins, no seu livro A Revolução do Vitanutriente, cita que três estudos separados demonstraram que após administrarem Coenzima Q10 a milhares de pessoas com insuficiência cardíaca, obtiveram uma melhora de 75% na função pulmonar, do edema e das palpitações, sem efeitos colaterais.

Nos últimos 20 anos foram publicados numerosos artigos de pesquisa e ensaios clínicos, além de vários livros e estudos importantes sobre o cofator essencial Coenzima Q10, intensamente pesquisados no Japão e nos Estados Unidos.

A principal área de pesquisa e avaliação crítica foi na cardiomiopatia, onde os efeitos benéficos da terapia com Coenzima Q10 de melhora da função cardíaca são particularmente evidentes em casos de insuficiência cardíaca congestiva, isquemia do miocárdio, angina pectoris e hipertensão arterial. Outras áreas

de uso potencial incluem doenças periodontais, disfunções do sistema imunológico, diabetes mellitus e distrofias musculares.

O declínio dos níveis de Coenzima Q10 pode ser uma possível explicação para uma série de condições associadas ao envelhecimento, como uma maior vulnerabilidade às infecções bacterianas e virais ou uma maior prevalência de doenças periodontais.

Estudos efetuados em ratos com Coenzima Q10 demonstraram parciais de declínios na função imunológica relacionados com a idade. Além disso, constatou-se que a Coenzima Q10 tem a capacidade de aliviar possíveis efeitos tóxicos das drogas comumente usadas para tratar doenças mais prevalentes em idosos, como neoplasias e hipertensão arterial. Com efeito, estudos demonstraram que, com a suplementação de Coenzima Q10, doses mais elevadas dessas drogas podem ser usadas com efeitos mais contundentes contra as doenças em tratamento. Assim sendo, seja por estimular a produção e o aproveitamento energético celular, corrigir falhas do sistema imunológico, por suas propriedades antioxidantes ou por sua capacidade de diminuir efeitos tóxicos de drogas, a Coenzima Q10 pode afetar favoravelmente os fenômenos de envelhecimento.

Estudos de longevidade em ratos demonstraram que a suplementação semanal de Coenzima Q10 (em forma de emulsão) aumentou significativamente a duração da vida quando o tratamento foi iniciado no ponto médio da expectativa de vida. As doses usadas nos ratos foram mais ou menos equivalentes a dose de 30 miligramas por dia de Coenzima Q10 utilizada em seres humanos. Este é um resumo do artigo escrito pelo Dr. Roger V. Kendall, publicado na Revista de Oxidologia de dezembro de 1994.

Estudos no tratamento das doenças periodontais com Coenzima Q10, descobriram que o tecido gengival afetado era deficiente em Coenzima Q10, enquanto o tecido saudável dos mesmos pacientes não apresentava essa deficiência. O tratamento com Coenzima Q10 aumentou em muito o ritmo de cura do tecido afetado. A Coenzima Q10 muitas vezes não reverteu apenas o avanço da doença, mas estimulou o crescimento de tecido saudável. Também mostrou-se particularmente útil para diminuir a inflamação e a dor.

## INDICAÇÕES

- Melhorar o funcionamento cardíaco.
- Evitar e tratar as cardiopatias.
- Fortalecer o sistema imunológico e combater ao estresse.
- Evitar doenças degenerativas do cérebro, como mal de Alzheimer e de Lou Gehrig.

## CONTRA INDICAÇÃO

Pacientes portadores de deficiência renal grave.

Pode ocorrer palpitação e sudorese.

## CONCENTRAÇÃO RECOMENDADA

De 50 a 300 mg ao dia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FOLKERS K., LANGSJOEN P. H., et al. (1988) Biochemical deficiencies of coenzyme Q10 in HIV-infection and the exploratory treatment. Biochemical and Biophysical Research Communications vol. 153, no. 2, pp 888-896.2.

FOLKERS K. Critique of 30 years of research on hematopoietic and immunological activities of coenzyme Q10 and potentiality for therapy of AIDS and cancer. Med Chem Res. 1992; 2:48-60.

SINATRA, S.T., The Coenzyme Q10 Phenomenon, (New Canaan: Keats Publishing Inc, 1998).



Revisão nº: 01	Data: 20/02/2013
Elaborado por: Priscila Sandmann	Conferido por: Jéssica Coslovich