



Creatina

Por Dra. Tatyana Dall Agnol

A creatina foi primeiramente identificada por Chevreul (1835), em um pedaço de carne e desde o início do século a literatura já apontava a importância da creatina para contração muscular.

A creatina é uma amina nitrogenada, formada no fígado, rins e pâncreas a partir dos aminoácidos glicina, arginina e metionina. É encontrada, primeiramente, no músculo esquelético (90-95%) e o restante no músculo cardíaco, cérebro, etc. Neste caso, ela tem origem endógena (formada no organismo), mas também pode ser adquirida a partir da ingestão de carnes ou pela suplementação.

É importante fonte de energia química para contração muscular, pois facilita a transferência de energia dentro das células. Ela está acoplada a um complexo fosfato (P), formando-se assim, um composto CP (Creatina-fosfato) para que possa participar da ressíntese de ATP. Quando ocorre a contração muscular, a molécula de ATP é quebrada em ADP ocorrendo, dessa forma, a liberação de energia. Neste momento, a Creatina-fosfato (CP) em doa rapidamente o seu grupo fosfato para o ADP, restaurando o nível normal de ATP.

A partir da capacidade de influência dos estoques de CP em produzir energia muscular durante exercícios de alta intensidade e curta duração, têm sido sugerido que aumentando-se a quantidade de Creatina no músculo, pode-se obter maior quantidade de CP. Desta maneira, a ressíntese de ATP ocorre mais rapidamente o que proporciona maior duração da atividade física de alta intensidade e, ainda, diminuição do lacto muscular.

Várias estratégias têm sido utilizadas para aumentar as quantidades de Creatina. Um protocolo coerente é o proposto por Hutman, 1996, que sugere uma dose inicial de 20g/dia de Creatina por um período de seis dias, seguida de uma dose de 3-5g/dia de Creatina. Estudos sugerem ainda que o acúmulo de Creatina pode ser substancialmente aumentado quando a mesma é ingerida com solução de carboidrato, uma vez que este proporciona maior absorção intramuscular.

É importante ressaltar que a suplementação de Creatina não tem demonstrado efeito no aumento da resistência aeróbica, mas acredita-se que a suplementação crônica poderia oferecer algum benefício na melhora do treinamento para performance de competição.

Os trabalhos de pesquisa com suplementação de Creatina que dosaram bioquímica de sangue e urina não demonstraram alterações, portanto a suplementação por um curto prazo não se correlaciona com riscos à saúde. Mas mediante a incerteza de total a segurança no futuro, sugere-se não fazer uso da suplementação por longo prazo.