

Benefícios da creatina

A creatina é um suplemento alimentar amplamente utilizado no meio esportivo, especialmente atletas das áreas do fisiculturismo, musculação ou de esportes que necessitam de explosão muscular, como corridas de velocidade. Dessa forma, a creatina pode auxiliar no ganho de massa magra, na prevenção de lesões esportivas e aumentando o diâmetro das fibras musculares, melhorando o desempenho físico.

A creatina é um composto orgânico nitrogenado encontrado no músculo e está disponível na dieta através do consumo de leite, carnes vermelhas e brancas, peixes e moluscos, sendo a carne e o peixe as principais fontes. Uma dieta baseada em proteínas animais pode fornecer, aproximadamente, 1 a 2 g de creatina por dia, embora o tempo de cozimento, o tipo de carne e o local do músculo influenciem os valores de creatina após a ingestão [1].

A creatina é produzida no organismo humano no fígado, rins e, em menor grau, no pâncreas, a aproximadamente 1 grama por dia. O restante da creatina disponível é consumido por meio da dieta, sintetizada a partir de aminoácidos essenciais (arginina, metionina) e não essenciais (glicina)[1,2]. A creatina pode ser encontrada no corpo humano nas formas livre (60 a 70%) e fosforilada (30 a 40%). Cerca de 95% da creatina disponível é armazenada no músculo esquelético, estando o restante, no coração, músculos lisos, cérebro e testículos [2].

Atualmente, a creatina monohidratada é a forma de creatina mais extensamente estudada e clinicamente eficaz para uso em suplementos nutricionais em termos de captação muscular e capacidade de aumentar a performance em exercícios de alta intensidade. A adição de carboidratos ou a combinação entre carboidratos e proteínas ao uso da creatina parece aumentar a retenção muscular de creatina, sugerindo ser uma boa estratégia nutricional [3].

O método mais rápido de aumentar os estoques de creatina muscular parece ser consumir aproximadamente 0,3 g por kg de peso ou até 20g por dia, fracionados ao longo do dia, de 4 a 5 dias (dose de saturação). Após, para manter os estoques elevados, como dose de manutenção, utiliza-se de 3-5g por dia, uma vez ao dia, de modo crônico (mesmo não havendo treinamento).

Estudos revelam consistentemente que a suplementação de creatina exerce efeitos ergogênicos positivos em sessões únicas e múltiplas de atividades de exercício de curta duração e alta intensidade, além de potencializar as adaptações ao treinamento de exercício. Ainda, a creatina parece demonstrar capacidade de aumentar o pool de creatina intracelular, levando a uma amplificação da capacidade da célula de ressintetizar trifosfato de adenosina [4].

Esta expansão intracelular está associada a vários resultados de desempenho, incluindo aumentos na força máxima, produção máxima de trabalho, produção de energia, desempenho de sprint e massa livre de gordura. Além disso, a suplementação

de creatina pode acelerar o tempo de recuperação entre as sessões de exercícios intensos, atenuando os danos musculares e promovendo a recuperação mais rápida do potencial de produção de força perdido [4].

São potenciais benefícios da suplementação de creatina [4]:

- Aumento do desempenho de sprint único e repetitivo;
- Aumento do trabalho realizado durante séries de contrações musculares de esforço máximo;
- Aumento da massa muscular e adaptações de força durante o treinamento;
- Síntese aprimorada de glicogênio;
- Aumento do limiar anaeróbio;
- Possível aumento da capacidade aeróbia por meio de maior transferência de ATP das mitocôndrias;
- Recuperação aprimorada;
- Maior tolerância e adaptação ao treinamento.

O uso de creatina é considerado seguro e sem efeitos adversos significativos e não há evidência científica de que o uso de creatina monohidratada em curto ou longo prazo tenha quaisquer efeitos prejudiciais em indivíduos saudáveis. Sua utilização pode e deve ser realizada em pacientes atletas e não atletas, em adolescentes, adultos e idosos.

No entanto, para melhores efeitos e aproveitamento dos benefícios da creatina, sua suplementação deve ser realizada sob a orientação de um nutricionista ou médico do esporte, devendo estar aliada à uma dieta equilibrada e saudável.

Referências

[1] COOPER, R.; NACLERIO, F.; ALLGROVE, J.; JIMENEZ, A. Creatine supplementation with specific view to exercise/sports performance: an update. **J Int Soc Sports Nutr.** v.9, p.33, 2012.

[2] GUALANO, B.; MICHELONE A. F.; UGRINOWITSCH, C.; TRICOLI, V. et al. Efeitos da suplementação de creatina sobre força e hipertrofia muscular: atualizações. **Rev Bras Med Esporte.** v.16, p.3, 2010.

[3] BUFORD, T.W.; KREIDER, R.B.; STOUT, J.R.; GREENWOOD, M. et al. International Society of Sports Nutrition position stand: creatine supplementation and exercise. **J Int Soc Sports Nutr.** v.4., p.6, 2007.

[4] WAX, B.; KERKSICK, C.M.; JAGIM, A.R.; MAYO, J.J. et al. Creatine for Exercise and Sports Performance, with Recovery Considerations for Healthy Populations. **Nutrients.** v.13, n.6, p.1915, 2021.