

L-ORNITINA ALFA CETOGLUTARATO (OKG)

Promove o aumento da massa muscular

Precursor do hormônio do crescimento

Aumenta a produção de IGF



A L Ornitina Alfa Cetogluturato, também conhecido como OKG, é uma substância presente no nosso organismo, mas que também pode ser produzido em sinteticamente. É formada pela combinação de dois aminoácidos essenciais, a ornitina e a glutamina ao alfa-cetogluturato, um intermediário importante do ciclo de Krebs. Arginina e a ornitina são precursores de óxido nítrico e poliaminas respectivamente, metabólitos que participam de diversas funções fisiológicas. A ornitina é um precursor do hormônio do crescimento duas vezes mais eficaz que a arginina. A suplementação com o OKG aumenta a produção do hormônio do crescimento e IGF-1, um derivado do GH ativo com medicação mais facilitada.

O OKG tem sido utilizado para favorecer o crescimento das crianças com a altura anormalmente reduzida. OKG também promove a redução da perda muscular nos pacientes hospitalizados e acelera a cicatrização das queimaduras de segundo grau.

Suplementos com OKG demonstraram promover efeitos anabolizantes através da secreção de insulina e hormônio do crescimento de pacientes em pós-operatório. Seus metabólitos intermediários (glutamina e prolina) também podem ter efeitos benéficos na promoção da recuperação do trauma.

As propriedades imunomoduladoras encontrados com a suplementação de OKG sugerem a melhora dos mecanismos de acolhimento de defesa, particularmente durante lesões e estresse agudo.

Nome Científico

L Ornitina Alfa Cetogluturato

Sinonimos

OKG

Composição

1:1 (≈ 50% ornitina, ≈ 50% AKG)

Dose usual

Em situações de estresse, traumatismo ou condições catabólicas a dosagem recomendada é de 500 mg 3x dia.

Como suplemento alimentar em fórmulas associadas, a dosagem recomendada é de 100mg a cada tomada, pode ser utilizado em combinação com AAKG (arginina alfa cetogluturato).

Benefícios do produto

- Promove o aumento da massa muscular;
- Precursor do hormônio do crescimento;
- Aumenta a produção de IGF;
- Aumenta a síntese protéica;

www.farmacam.com.br



MECANISMO DE AÇÃO

O OKG aumenta a síntese proteica e se opõe ao catabolismo muscular, sendo, portanto, muito útil para os esportistas e para todos os que querem estimular a sua produção de hormônio do crescimento.

O OKG também é um ótimo agente inibidor da glicação das proteínas, processo pelo qual as moléculas de açúcar se ligam nas proteínas de enlace chamadas “cruzadas”, com isso estas estruturas não funcionais provocam um envelhecimento acelerado.

Estudos mostram que o OKG é ativo nos mecanismos de desintoxicação amoniacal. OKG se combina com o amoníaco produzido durante os esforços musculares e permite deste modo, melhorar a recuperação, contribuindo para evitar as dores musculares.

SUPLEMENTAÇÃO ESPORTIVA

A nutrição e a suplementação correspondem a 70% dos ganhos na academia e é ainda mais importante para a hipertrofia, pois não há resultados positivos se não houver agregação de exercícios à uma reposição de nutrientes suficientes para a recuperação da musculatura e produção de hormônios com função anabólica.

A suplementação com OKG aumenta rapidamente o crescimento e desenvolvimento do tecido muscular devido ao aumento da produção do hormônio do crescimento e IGF, um derivado do GH ativo, e de medição mas facilitada. OKG também se combina com o amoníaco produzido durante os exercícios permitindo melhorar a recuperação pós-treino e atuando na contribuição para evitar as dores musculares.

Sintético da ornitina a qual desempenha um importante papel no ciclo da ureia do corpo humano, e da glutamina que catalisa a síntese de proteínas. Estes componentes exercem efeitos anabólicos e anti-catabólico sendo, portanto muito útil para atletas que procuram estimular a produção de hormônio do crescimento. A ornitina também promove uma redução significativa da gordura corporal quando associada à arginina e carnitina.



ESTUDOS

TRATAMENTO DE QUEIMADURAS

A utilização de OKG no tratamento de queimaduras faz com que o processo de cura desses pacientes aconteça de maneira mais rápida. Essa propriedade do OKG foi verificada em um estudo comparativo realizado por pacientes vítimas de queimaduras que tomavam OKG durante o seu tratamento e por pacientes que não ingeriam nenhuma quantidade do mesmo.

O resultado obtido mostrou que os pacientes que utilizaram OKG foram curados em 60 dias, enquanto os que não fizeram uso demoraram 90 dias para terem a cura de suas queimaduras.

Além disso, para entender como OKG consegue acelerar a recuperação do corpo contra queimaduras, outro estudo analisou o plasma de 42 pacientes que utilizaram a OKG durante seu tratamento. Os pesquisadores notaram que o organismo desses pacientes metabolizou o OKG, que também produziu substâncias como a glutamina, arginina e prolina, que ajudam a regular a produção de proteínas no corpo. Com o uso do OKG, foi possível obter o aumento desses componentes, o que ajudou no processo de cura dos pacientes.

PACIENTES CIRÚRGICOS

EFEITOS COLATERAIS DO TRATAMENTO DE CÂNCER

Assim como os traumas e a inanição, os procedimentos cirúrgicos podem causar alguns efeitos prejudiciais ao organismo. Um deles é a diminuição na produção e síntese de proteínas no músculo esquelético.

Entretanto, quando há utilização de OKG, essa perda na síntese de proteínas acontece em menor grau, devido ao fato de que o Alfa-Cetoglutarato ser usado para a produção de glutamina, o que contribui justamente para a melhoria da sintetização das proteínas.

Um dos efeitos negativos que o câncer traz a seus portadores é a perda de peso e músculos. Tendo isso em mente, já foram realizados estudos relacionados à doença com animais que verificaram que quando o OKG é consumido, a quebra de proteínas acontece em menor quantidade.

Para os pesquisadores, o resultado apareceu como um indício das propriedades positivas que ao OKG no tratamento contra

REAÇÕES ADVERSAS

Houveram relatos do aumento do apetite talvez em decorrência dos níveis de insulina elevados e das flutuações nos níveis de açúcar no sangue.

REFERÊNCIAS

Fabricante, 2017
 BLOMQUIST BI, HAMMARQVIST F, VON DER DECKEN A, et al. *Glutamine and alpha-ketoglutarate prevent the decrease in muscle free glutamine concentration and influence protein synthesis after total hip replacement*. *Metabolism*. 1995 Sept;44(9):1215-22. PMID: 7666798. COUDRAY-LUCAS C, LE BEVER H, CYNOWER L, DE BANDT JP, CARSIN H. *Ornithine alpha-ketoglutarate improves wound healing in severe burn patients: a prospective randomized double-blind trial versus isonitrogenous controls*. *Crit Care Med*. 2000 Jun;28(6):1772-6. Cynober L. *Ornithine α-ketoglutarate as a potent precursor of arginine and nitric oxide: a new job for an old friend*. *J Nutr*. 2004 134:2858S-62S. Cynober L. *Ornithine alpha-ketoglutarate in nutritional support*. *Nutrition*. 1991 Sept- Oct;7(5):313-22. DEMURA, S. et al. *L-ornithine hydrochloride ingestion increased carbohydrate oxidation but not lipid oxidation during submaximal endurance exercise following resistance exercise*. *Advances in Bioscience and Biotechnology*, v. 4, pg. 81-88, 2013 DEMURA, S. et al. *The effect of L-ornithine hydrochloride ingestion on human growth hormone secretion after strength training*. *Advances in Bioscience and Biotechnology*, v.1, pg. 7-11, 2010 DEMURA, S. et al. *The effect of L-ornithine hydrochloride ingestion on human growth hormone secretion after strength training*. *Advances in Bioscience and Biotechnology*, v.1, pg. 7-11, 2010 FANG, J. et al. *Progress of application of metabolic engineering in microbial biosynthesis of ornithine*. *Food Research and Development*, v. 11, 2008 DONATI L, ZIEGLER F, PONGELLI G, SIGNORINI MS. *Nutritional and clinical efficacy of ornithine alpha-ketoglutarate in severe burn patients*. *Clin Nutr*. 1999 Oct;18(5):307-11. LE BRICON T, COUDRAY-LUCAS C, LIRET N, et al. *Ornithine α-ketoglutarate metabolism after enteral administration in burn patients: bolus compared with continuous infusion*. *Am J Clin Nutr*. 1997;65:512-8. JIANG, L. et al. *Metabolic evolution of *Corynebacterium glutamicum* for increased production of L-ornithine*. *Biotechnology*, v. 13, n. 47, 2013 RAPPORT L, AND LOCKWOOD B. *Ornithine Ketoglutarate*. *The Pharmaceutical Journal*. 2001 May 19;266:688-90. JEEVANANDAM M, PETERSEN SR. *Substrate fuel kinetics in enterally fed trauma patients supplemented with ornithine alpha ketoglutarate*, *Clin Nutr*. 1999 Aug;18(4):209-17. SUGINOA, T. et al. *L-Ornithine supplementation attenuates physical fatigue in healthy volunteers by modulating lipid and amino acid metabolism*. *Nutrition Research*, v. 28, n. 11, pg. 738-743, 2008



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam