

Ficha Técnica

Tema do Projeto	SAM: The healthy athlete
Alunos (nome)	Ana Lúcia Silva Marcelino/Ana Catarina Francisco Nunes Matias
Docente Orientador	Cristina Paula Monteiro/ Isabel Fragoso
Instituição(ões) de Ensino	Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa

Objetivos

Pretende-se investigar o potencial antioxidante e anti-inflamatório da utilização de S-adenosilmetionina (SAM) e vitaminas do complexo B (B2, B6, B9 e B12) como suplemento nutricional em atletas e praticantes de exercício físico exaustivo e intenso.

Metodologia

Nas últimas décadas a utilização de SAM como suplemento nutricional tem sido investigada e alguma evidência aponta para uma melhoria na condição clínica em algumas patologias, designadamente depressão ou doenças osteoarticulares. Apesar da falta de estudos em populações saudáveis e praticantes de actividade física regular, a utilização de SAM parece melhorar o sistema de defesa endócrino antioxidante e desde modo minimizar um estado inflamatório. Neste sentido pretendemos desenvolver um suplemento nutricional composto por SAM e vitaminas do complexo B (B2, B6, B9 e B12), sendo que estas estão envolvidas no metabolismo não-enzimático antioxidante do glutatióno. Propomos uma dose diária de SAM de 250mg, e das vitaminas consoante o limite máximo tolerável para a população adulta, e de acordo com a informação legal em vigor (Comissão Europeia e Agencia Europeia de Segurança Alimentar).

Aspetos inovadores contidos no projeto

Até à data não se encontrou nenhum produto constituído pelos ingredientes alimentares propostos, no segmento de mercado direccionado para a prática de actividade física regular com ou sem caracter competitivo. Apesar da literatura científica mostrar que a utilização de SAM, utilizado como suplemento exógeno, melhora o sistema antioxidante e anti-inflamatório, nenhum estudo foi conduzido no sentido de avaliar a sua aplicabilidade em resposta ao exercício físico. Desta forma, parece-nos de extrema importância desenvolver um produto que não só forneça protecção adicional no que concerne a saúde, mas que, simultaneamente permita alcançar o rendimento desportivo máximo, a adaptação ao treino e facilite uma melhor recuperação após um treino exaustivo de elevada intensidade. Do ponto de vista teórico, a utilização da SAM promove uma melhoria do sistema antioxidante e anti-inflamatório, ao qual acrescem os benefícios das vitaminas B2, B6, B9 e B12, micronutrientes defendidos pelas alegações de saúde na protecção celular contra o stress oxidativo, na redução do cansaço e da fadiga e na normalização do metabolismo da homocisteína.

Principais conclusões

A SAM apresenta evidências científicas na melhoria do stress oxidativo e inflamatório, apesar destas não terem ainda sido testadas na população desportiva. Com base nestes resultados sugerimos a utilização de SAM e das vitaminas B2, B6, B9 e B12 na protecção da saúde, no rendimento desportivo, na adaptação ao treino e na recuperação após exercício físico intenso e exaustivo em atletas de elite ou praticantes de exercício físico a nível recreativo. O desenvolvimento do produto está regulamentado pela Comissão Europeia e a Taxa Composta Anual de Crescimento até 2016 aponta para um crescimento de 8,2% para suplementos de nutrição desportiva e um total de despesa com as vitaminas e suplementos alimentares em 2011 de 69,8 milhões de euros.



Ficha Técnica