

LA GLUTAMINA I L'ESPORT

18 juny, 2018



La glutamina és un aminoàcid no essencial i té com a finalitat el transportar els grups nitrogenats (aquells que contenen un enllaç carboni – nitrogen). Per aquesta raó, és l'aminoàcid en forma lliure més abundant que hi ha a la sang i en els músculs (60 %). Es sintetitza a partir de l'àcid glutàmic, també els aminoàcids ramificats valina, leucina i isoleucina (anomenats comunament BCAA's) i tenen la capacitat d'actuar com a precursors.

Aquest aminoàcid forma part de les proteïnes i existeix una relació directa entre el nivell de glutamina lliure en els músculs i la capacitat d'anabolisme, en gran part degut a la seva capacitat de regular la hidratació de les cèl·lules i d'incrementar la síntesis de l'hormona del creixement.

Té la capacitat de servir com a font energètica a les cèl·lules del sistema immune i les cèl·lules de la mucosa intestinal, a més a més de posseir la capacitat de neutralitzar l'acidesa dels músculs intervenint en la formació de l'anomenada glucosamina. També la glutamina participa en la síntesi de bases púriques i pirimidíniques necessària per a la síntesi d'àcids nucleics, sense oblidar que és precursor de l'enzim antioxidant glutatió i del neurotransmissor glutamat.

Durant l'exercici els nivells de glutamina en sang disminueixen, observant-se el seu nivell més baix al voltant dels 90 minuts després de l'entrenament, partit, o esforç. També s'ha observat que l'entrenament en alçada incrementa els requeriments de glutamina.

La glutamina pot ser utilitzada com a font d'energia durant l'exercici, i contribueix a protegir els músculs del catabolisme proteic (destrucció muscular) i que es produeix en

exercicis perllongats o durant estat de repòs forçat i immobilització.

Fonts naturals de la glutamina són carn, peix, lactis, ous, julivert, espinacs, llegums, cereals integrals i llavors (és necessari recordar que la glutamina es destrueix durant el cuinat).

Beneficis que aporta la glutamina

Com ajuda ergo nutricional, la glutamina serveix per accelerar la recuperació, reduir el catabolisme muscular i estimular el creixement muscular, al augmentar el volum i la hidratació cel·lular, afavoreix la síntesi proteica i la síntesi de glucogen muscular.

Tanmateix, la suplementació amb glutamina pot millorar la capacitat antioxidant del cos, sobre tot en situacions d'estrès o malaltia. Al resultar útil com agent anticatabòlic durant períodes de lesió o immobilització, és obvi pensar la seva funcionalitat en exercicis com a peses anaeròbic de gran intensitat, on s'allibera una gran quantitat de glutamina en sang.

Funcions de la glutamina

Podem destacar les funcions de la glutamina després d'aquesta explicació:

- Restableix les cadenes de miosina, les quals determinen l'activitat de contracció muscular.
- Promou l'estalvi i formació de glucogen muscular.
- Protegeix el sistema immunitari.
- Promou la síntesi proteica.
- Té efectes anticatabòlics.
- Eleva els valors de l'hormona del creixement lleugerament.

Dosis recomanades

Al tractar-se d'un aminoàcid essencial no hi ha requeriments mínims, malgrat les dosis diàries com suplement ronden els 0,05g/kg/dia i com a suplement esportiu es recomanen entre 4 i 10 grams al dia. Tenint present que la seva prescripció està lligada a l'entrenament i objectiu del mateix.

En relació a l'esport s'ha de consumir una hora abans i durant l'entrenament si es pretén que actuï com a protector muscular, i s'aconsella consumir després de l'entrenament si es desitja afavorir la recuperació.

La glutamina es considera un suplement segur si s'utilitza dins de les dosis recomanades. Han de tenir molta precaució les persones amb intolerància al glutamat mono sòdic. També els esportistes amb patologies hepàtiques o renals han de comptar l'assessorament d'un professional.

Alt Rendiment