

Suplementos essenciais para prevenir a fadiga e lesões

Julho 27, 2012 Carlos Lopes

O treino intenso leva à formação de radicais livres, de toxinas inflamatórias e à libertação de hormonas catabólicas, que contribuem para a fadiga, para a perda de massa muscular e para o aparecimento e agravamento de lesões e infecções.

Para fazer face a isso, o organismo precisa de receber determinados nutrientes, que, infelizmente, a nossa dieta alimentar (por melhor que seja) não consegue fornecer em quantidades suficientes, surgindo a necessidade de se recorrer a suplementos, designadamente:

ÁCIDOS GORDOS ESSENCIAIS:

A substância que mais abunda no corpo humano, a seguir à água, é a gordura. Existem 2 tipos de gordura essencial (ou seja, que temos que ingerir diariamente): o ácido alfa linolenico (Omega 3), que é convertido em EPA e o ácido linoleico (Omega 6), a partir do qual o nosso corpo produz GLA.

Para além de serem necessários para o bom funcionamento do organismo, eles oferecem um grande benefício para os atletas e indivíduos que praticam exercício de uma forma regular: aumentam a produção de compostos anti-inflamatórios, as prostaglandinas E1 e E3, tornando-se, assim, indispensáveis para prevenir e tratar as típicas inflamações articulares.

A melhor fonte de ácido alfa linolenico é o óleo das sementes de linhaça, ao passo que o ácido linoleico se encontra presente em praticamente todos os óleos do mercado, embora as melhores fontes sejam os óleos, de noz e de sementes de abóbora.

No entanto, a utilização de suplementos de Omega 3 (na sua forma simples –EPA e DHA) e de Omega 6 (já convertido em GLA) revela-se uma forma segura, eficiente e, em alguns casos, absolutamente necessária, visto que com a idade e com uma dieta errada, perdemos a capacidade de produzir a enzima delta-6-desaturase, que é necessária para converter o alfa linolenico (Omega 3) em EPA e o ácido linoleico (Omega 6), em GLA.

Recomenda-se 2 a 6 gramas de óleo de peixe (que contenha 12% de DHA e 18% de EPA) e 2 a 6 gramas de óleo de borragem (que contenha mais de 20% de GLA).

ANTIOXIDANTES:

95 a 98% do oxigénio consumido no processo de obtenção de energia, combina-se com hidrogénio para produzir água, mas 2 a 5% forma radicais livres. Estes são moléculas ou fragmentos de moléculas altamente reactivas, cuja acumulação nas células provoca danos nas mesmas, podendo conduzir a doenças cardiovasculares, gastrointestinais, renais, diversos tipos de cancro, artrite, Alzheimer, Parkinson, diabetes, envelhecimento precoce e muitas outras situações patológicas (incluindo inflamação das articulações)

Para neutralizar esses compostos, o organismo produz anti-oxidantes (como o superóxido dismutase, catalase e glutatião, entre outros). No entanto, o **stress**, o **exercício**, o trabalho, e a vida moderna das grandes cidades aumenta a produção de radicais livres e os anti-oxidantes endógenos não são suficientes para os neutralizar.

Factores externos, como o tabaco, os poluentes ambientais e alguns medicamentos também produzem radicais livres.

Para tal, temos de ingerir, quer através dos alimentos (cada vez mais difícil, dada a falta de nutrientes dos mesmos, devido ao empobrecimento crescente dos solos), quer através de suplementos, quantidades precisas desses elementos fundamentais, que estão discriminados no seguinte quadro:

-

Nutrientes anti-oxidantes	Doses
Ferro (picolinato)	10-30 mg
Zinco (picolinato)	15-50 mg
Cobre (gluconato)	0,5-3 mg
Selenio (l-selenometionina)	200-600 mcg
Manganésio (aspartato,gluconato)	5-30 mg
Beta-caroteno	10,000-50,000 UI
Vitamina C	1,000-4,000 mg
Vitamina E (d-alfa tocopherol)	400-1600 UI
Coenzima Q-10	30-100 mg
L-Glutatião	50-200 mg
N-acetil-cisteína	100-400 mg
Ácido alfa lipoico	100-400 mg
Licopeno	20-100 mg
Luteína	10-50 mg
Extracto de grão de uva	100-200 mg
Catequinas (extracto de chá verde standardizado a	10-40 mg

20%)

Flavonoides cítricos (rutina,hesperidina,naringina) 200-500 mg

Antocianinas (extracto de bagas standardizado a 25%) 10-25 mg

Genesteina,diadzeina (extracto de isoflavonas de soja, standardizado a 10%) 10-100 mg

Bilobetina, amentoflavonas (extracto de ginkgo biloba, standardizado a 24%) 8-20 mg

Silimarina (extracto de cardo-mariano, standardizado a 80%) 50-200 mg

Não esquecer que os anti-oxidantes funcionam de forma sinérgica, pelo que deverão ser consumidos em conjunto e não de forma isolada.

ZMA:

Nos dias de hoje, ingerir quantidades adequadas de zinco (mínimo 15 mg/dia) e de magnésio (mínimo 310-320 mg/dia para mulheres e 400-420 mg/dia para homens) através da alimentação é bastante complicado, pois vários estudos demonstram que os solos de todo o mundo estão cada vez mais pobres em minerais (em especial zinco, magnésio e selénio).

Basta uma pequena deficiência em zinco, para os níveis de testosterona e de imunidade diminuírem, ficando o organismo mais susceptível a infecções.

No caso do magnésio, vários estudos demonstram que a sua deficiência pode causar perda de massa óssea e fracturas em atletas.

Para manter os níveis de hormonas anabólicas em valores normais, o sistema imunitário saudável e reduzir o risco de lesões e de osteoporose, suplementar a dieta alimentar com estes minerais é uma escolha inteligente.

No entanto, é preciso escolher uma formula que seja bem absorvida.

Vários suplementos no mercado contêm zinco e magnésio, mas a forma apresentada em ZMA (zinco na forma de aspartato de monometionina, magnésio na forma de aspartato e vitamina B6) é largamente superior em termos de absorção (existindo vários estudos efectuados com atletas que o confirmam) e, se tomado 30 a 60 minutos antes de dormir promove um sono profundo (essencial para a recuperação).

PROTEÍNA DE SORO DE LEITE (WHEY):

As proteínas são os blocos construtores do seres vivos, particularmente a nível muscular (constituindo cerca de 20% dos músculos), desempenhando, também, outras funções

importantes, como as funções defensivas (as imunoglobulinas, que nos permitem resistir a vírus, bactérias, etc. são proteínas).

Está bem demonstrado que o treino intenso provoca imunitária, ficando o atleta mais sujeito a infecções, pelo que a ingestão de quantidades adequadas de proteína é extremamente importante. Mas é preciso escolher a fonte correcta de proteína.uma diminuição da função

O critério de selecção mais importante é o valor biológico, que mede a quantidade de proteína que o corpo retém por cada grama que ingere. Durante muito tempo, o ovo foi considerado a melhor fonte, tendo-lhe sido atribuído o valor biológico máximo, ou seja 100, seguido do leite (91), da clara de ovo (88), do peixe (83), da carne de vaca (80), do peru e galinha (79) e da caseína (77).

Actualmente, graças aos métodos modernos de extracção a frio, consegue-se obter a proteína do soro de leite, que apresenta um valor biológico superior a 100 (104 a 159) e quantidades muito baixas (inferiores a 2%) de gordura e lactose.

Esta proteína (designada WHEY na língua inglesa) oferece ainda um benefício adicional: aumenta as reservas de glutatião, que é um antioxidante poderoso, contribuindo, assim, para combater os radicais livres que se formam com o treino.

Recomenda-se 20 gramas antes do treino de força e 20 gramas após o mesmo (combinada com uma bebida rica em hidratos de carbono de índice glicémico elevado, como sumo de uva)

AMINOÁCIDOS DE CADEIA RAMIFICADA (BCAA):

O aminoácidos são os constituintes essenciais das proteínas, podendo ser consumidos isoladamente, sob a forma de suplementos, revelando-se esta forma mais eficiente, na medida em que não necessitam de digestão, tendo uma assimilação muito superior à proteína integral.

Os aminoácidos de cadeia ramificada (leucina, valina e isoleucina) assumem especial importância para atletas e indivíduos activos.

São utilizados como fonte de energia durante treinos prolongados (corrida de fundo, por exemplo) e vários estudos confirmam que a depleção dos mesmos é uma das causas de degradação muscular e de fadiga (física e psicológica). Existem também alguns estudos que indicam que estes aminoácidos (designados BCAA em inglês) promovem o aumento da massa muscular e previnem, além do catabolismo proteico e da fadiga, os sintomas típicos do excesso de treino: hipotensão, anemia, amenorreia, diminuição da função imunitária, perda de peso e depressão.

As doses utilizadas nos estudos variaram entre 6 e 15 gramas, tomados diariamente ou antes do exercício. A proporção deverá ser:

Aminoácidos	Leucina	Valina	Isoleucina
Percentagem	50%	25%	25%

Adaptado de Antonio e Stout, 2002

GLUTAMINA:

De todos os aminoácidos existentes no corpo, a glutamina representa a maior percentagem e, apesar de não ser um aminoácido essencial (ou seja o nosso corpo consegue sintetizar glutamina através de outros aminoácidos), vários estudos demonstraram que é crucial para um bom funcionamento do organismo.

Para atletas revela-se extremamente importante. Em primeiro lugar, é um dos principais nutrientes do sistema imunitário e como já foi referido o treino provoca uma diminuição da função imunitária, pelo que a suplementação com glutamina após um treino intenso é uma boa forma de prevenir infecções.

Além disso, previne o catabolismo proteico, evitando a perda de massa muscular durante o treino e estimula a síntese proteica (ou seja, o aumento da massa muscular).

Finalmente, tem um papel fundamental na manutenção da saúde das articulações, pois é um dos constituintes da glucosamina, que é essencial para a regeneração da cartilagem.

Apesar de vários alimentos, como as carnes de caça, o peito de peru, o peito de frango e o queijo fresco, conterem quantidades razoáveis de glutamina, a utilização de suplementos revela-se, mais uma vez, uma forma eficiente de a obter, pois seria necessário ingerir grandes quantidades desses alimentos para obter a quantidade necessária desse aminoácido.

Recomenda-se 0,2 gramas por cada Kg de peso repartidas ao longo do dia.

FOSFATIDILSERINA:

Esta substância é composta por gordura e fósforo, constituindo parte das membranas das células cerebrais. Tem uma série de funções, mas para atletas e indivíduos que realizam exercício a sua importância reside no facto de diminuir os níveis de cortisol, o que é extremamente importante, uma vez que esta hormona (cujos níveis sanguíneos aumentam após um treino intenso) é altamente catabólica, contribuindo para a perda de massa muscular e para a fadiga.

Recomenda-se 300 a 800 mg repartidos ao longo do dia.