



Motricidade

ISSN: 1646-107X

motricidade.hmf@gmail.com

Desafio Singular - Unipessoal, Lda  
Portugal

Calixto, Filomena; Silva, Luis  
O consumo de antioxidantes e o balanço energético na dieta de praticantes de hidroginástica em  
idade sénior  
Motricidade, vol. 3, núm. 2, abril, 2007, pp. 7-8  
Desafio Singular - Unipessoal, Lda  
Vila Real, Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273020548002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



## O consumo de antioxidantes e o balanço energético na dieta de praticantes de hidroginástica em idade sénior

Filomena Calixto <sup>1</sup>, Luis Silva <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Investigação em Desporto. Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Santarém. Rio Maior. Portugal.

Calisto, F.; Silva, L. 4; O consumo de antioxidantes e o balanço energético na dieta de praticantes de hidroginástica em idade sénior. Motricidade 3(2): 7-8

### Introdução

Existe uma evidência epidemiológica muito sustentada que associa o consumo de alimentos vegetais (cereais, frutas e legumes) à redução da incidência de numerosas doenças cardiovasculares, cancerígenas, neurodegenerativas e à preservação da saúde no geral. Também é aceite e está largamente demonstrado que a actividade física associada a uma dieta equilibrada contribui para a saúde e o bem estar do indivíduo (Coyle, 2000). Sabe-se ainda que o exercício físico funciona como um factor de stress fisiológico e metabólico (Quiles et al., 1999), devido ao aumento da actividade mitocondrial que leva a um incremento na produção de radicais livres. O exercício moderado praticado pelo menos cinco vezes por semana está relacionado com uma melhoria da saúde do indivíduo (ACSM, 2005). O exercício demasiado intenso e prolongado com períodos de recuperação deficientes tem sido relacionado com uma redução das capacidades e funções imunitárias (Gleeson et al., 2001, 2004, Nieman, 1995) e com alterações bioquímicas e hormonais (Gleeson and Bishop, 2000) características dos estados de stress. Em qualquer dos casos os mecanismos de defesa antioxidante associados ao consumo adequado de fontes alimentares ricas em antioxidantes é essencial para potenciar os efeitos benéficos do exercício ou para atenuar os efeitos do stress oxidativo. Embora a actividade física seja aconselhada em idade sénior, a capacidade para mobilizar os mecanismos antioxidantes reduzem tornando ainda mais pertinente o cuidado com uma alimentação equilibrada e rica em fontes alimentares antioxidantes. As doenças neurodegenerativas associadas ao aumento da idade revelam frequentemente um

baixo conteúdo energético das células nervosas e benefícios de uma dieta rica em antioxidantes e co-factores implicados no metabolismo energético. Por isso, a prescrição do exercício em idade sénior deve ser acompanhado de um adequado aconselhamento nutricional muito raramente encontrado nos programas de sensibilização destas populações.

### Objectivo

O objectivo deste estudo foi o de analisar o consumo de fontes alimentares antioxidantes e nutrientes energéticos num grupo de indivíduos seniores praticantes regulares de hidroginástica, e avaliar se os seus hábitos alimentares correspondem às exigências em nutrientes energéticos e antioxidantes relacionados com a sua idade associada à prática do exercício. Metodologia: homens e mulheres com idade média de  $61.7 \pm 6.4$  anos, com hábitos de vida activo, vivendo em Lisboa ou arredores e praticantes de hidroginástica 2 ou 3 vezes semanais, foram recrutados para o estudo. Os sujeitos preencheram um inquérito durante três dias de prática de exercício, que forneceu informação detalhada sobre o consumo de alimentos sólidos, líquidos, suplementação farmacêutica e medicação. Os dados de nutrientes obtidos a partir dos alimentos ingeridos foram analisados utilizando o software PIABAD (Instituto de Alimentação Becel, versão portuguesa). Os dados foram comparados com as doses diárias recomendadas adequadas à idade média dos indivíduos. Os resultados serão apresentados como média  $\pm$  SD.



Tabela 1: Quantidade média (mg/dia) de nutrientes antioxidantes, vitaminas,  $\beta$ -Caroteno e sais minerais, consumidos pelos indivíduos estudados

	Vitaminas			$\beta$ -Caroteno	Sais Minerais			
	A	C	E		Cu	Fe	Se	Zn
Média	321.33	79.55	7.27	0.42	0.80	10.42	0.040	6.80
SD	165.24	40.76	5.70	0.064	0.079	3.33	0.024	2.54
RDA	800	M-90 F-75	15	9.6	0.9	8	0.055	M-8 F-11

SD – desvio padrão. \*RDA – dose diária recomendada (mg/dia) para indivíduos saudáveis

O consumo de alimentos do grupo dos cereais, frutos, carne-pescado-ovos, óleos-gorduras, tubérculos-hortícolas, lacticínios, leguminosas e confeitaria pelos sujeitos estudados foi de, respectivamente 7.9, 12.7, 12.4, 0.8, 29.1, 28.4, 4.2 e 4.5%. O consumo energético médio da amostra foi de  $1693.2 \pm 414.9$  Kcal, e o balanço dos vários macronutrientes energéticos, glícidos, lípidos e prótidos foi de, respectivamente 55, 18 e 27%. A tabela 1 mostra o resultado do consumo médio diário dos nutrientes antioxidantes: vitaminas A, C e E,  $\beta$ -Caroteno, cobre, ferro, selénio e zinco.

O grupo de indivíduos estudado consome uma quantidade inferior de lípidos (18 versus 30% recomendados) e superior de prótidos (27 versus 10 a 15% recomendados). No entanto, 11% dos lípidos consumidos contêm ácidos gordos essenciais o que prefaz 2.15% do total energético, devido ao elevado consumo de pescado e marisco. Por outro lado, o consumo elevado de lacticínios, carne, pescado e ovos resulta numa quantidade elevada de consumo proteico que associado a uma dieta lipídica baixa poderá contribuir para o stress metabólico por aumentar o metabolismo proteico. O consumo de vitaminas A, C e E e de  $\beta$ -Caroteno foi inferior ao recomendado, excepto a vitamina C no caso das mulheres seniores. No entanto, contrariamente ao valor recomendado, a amostra refere-se a mulheres praticantes de hidroginástica. Os resultados referentes à vitamina A e  $\beta$ -Caroteno, combinados com um baixo consumo de lípidos pode reduzir a absorção, comprometendo ainda mais a disponibilidade daqueles nutrientes. Os sujeitos revelaram

um consumo ligeiramente inferior de Cu, Se e Zn que o RDA, mas superior de Fe, concordante com o elevado consumo de carne. Tratando-se de indivíduos praticantes de exercício seria conveniente a ingestão de uma quantidade de nutrientes antioxidantes mais adequada

## Discussão

Os resultados demonstram que os indivíduos estudados não ingerem a quantidade recomendada para indivíduos activos, praticantes de exercício físico, de fontes alimentares antioxidantes, quer de vitaminas, provitaminas ou sais minerais e consomem dietas com alto conteúdo proteico e baixo conteúdo lipídico, contribuindo para agravar os estados de stress oxidativo. Estas condições afectam o organismo favorecendo os efeitos associados ao envelhecimento celular prematuro. Concluímos que é necessária maior informação e aconselhamento associada à prática de exercício. Os indivíduos activos, nomeadamente em idade sénior, devem ser alertados para o facto de que os benefícios que procuram no exercício estão relacionados com um equilíbrio nutricional adequado, necessário à redução do stress associado à idade e à vida activa, e que só desta forma os resultados concorrem para uma perfeita saúde e bem-estar.

## Correspondência

Filomena Calixto

E-mail: fcalixto@esdrm.pt