

A vitamina E pode não ser vitamina E

Resumo

Dr. Basil Ribeiro, V N Gaia

A questão da suplementação é controversa, não só na sua pertinência, mas, e principalmente, na dosagem adequada para os vários tipos de sujeitos e de contextos. É pacificamente aceite que a melhor vitamina é que provem dos produtos naturais, que a dieta adequada é suficiente para suprir na quase totalidade dos casos as necessidades diárias de vitaminas e que os suplementos ... são apenas suplementos. Contudo, estes poderão não serem iguais aqueles. A vitamina E (Vit E) natural (γ -tocoferol), encontrada em sementes de plantas, é diferente da dos suplementos (α -tocoferol). Aquela é bem absorvida, é eliminada pelo rim, assim como o seu metabolito, pelo que poderá ter algum efeito natriurético, inibe a ciclooxigenase, isto é, tem propriedades anti-inflamatórias, e as concentrações plasmáticas têm efeito protetor em relação às doenças cardiovasculares e ao cancro da próstata, efeitos não encontrados com a Vit E dos suplementos. Por outro lado, a existência de equilíbrio entre os 2 isómeros da Vit E é importante para a sua ação benéfica e a ingestão exagerada de uma das formas (suplementos) poderá diminuir a concentração do outro. Finalmente, o α -tocoferol é bastante menos potente que o γ -tocoferol. Em conclusão, a suplementação é uma arte, mas por vezes pode ser a arte de iludir e de desequilibrar. **BR**

Refs. Jiang Q, et al. Am J Clin Nutr. 2011; 74(6):714-22.

Virji, A. <http://www.medscape.com/viewarticle/757705?src=mp&spon=17>, 2012.



Comentário

Prof. Dr. Vítor Hugo Teixeira, Porto

A vitamina E é um nutriente lipossolúvel cuja principal função é servir como antioxidante em ambientes lipofílicos. De entre os 8 isómeros desta vitamina (α -, β -, δ - e γ -tocoferóis e α -, β -, δ - e γ -tocotrienóis), tem especial importância o α -tocoferol, uma vez que parece ser o único isómero a ser mantido no plasma. As outras formas não parecem ser convertidas a α -tocoferol em humanos e são fracamente reconhecidas pela proteína de transferência hepática deste. Assim, e apesar de todas as formas serem absorvidas no intestino, ainda que a taxas baixas, apenas o α -tocoferol é secretado nas VLDL e, por conseguinte, está disponível em circulação em quantidades biologicamente relevantes.

Ademais, o α -tocoferol tem 8 estereoisómeros, 4 na forma 2R (RRR-, RSR-, RRS- e RSS- α -tocoferol) e 4 na forma S (SRR-, SSR-, SRS- e SSS- α -tocoferol). Destes, apenas um (RRR- α -tocoferol) ocorre naturalmente nos alimentos, enquanto todos os 8 estão presentes nos alimentos fortificados ou em suplementos. Dos 8 estereoisómeros do α -tocoferol, apenas o “natural” (RRR) e os 2R é mantido no plasma. Na medida em que os estereoisómeros 2S não são mantidos no plasma nem nos tecidos, não se considera que tenham atividade biológica E. Como tal, é fundamental saber qual a forma de vitamina E e a sua origem (alimentar ou suplementar) para identificar a real atividade vitamínica. Os valores de recomendação de ingestão diária (15 mg) estabelecidos pelo Food and Nutrition Board aplicam-se apenas à ingestão das formas estereoisoméricas 2R do tocoferol, tenha origem nos alimentos, alimentos fortificados ou suplementos. Ao invés, o nível de toxicidade (1000mg/dia para adultos) máximo recomendado aplica-se a todas as formas suplementares de α -tocoferol, pois todas são absorvidas.

EHI Update – n.º 8, de Dezembro de 2011

As bebidas com cafeína são menos hidratantes que a água simples?

Uma revisão de Prof. Andrea Poli

“Alguns autores acreditam que as bebidas com cafeína poderão ter menor efeito hidratante em comparação com a água simples. A diferença poderá ser devida ao efeito diurético da cafeína, que negativamente compensaria a ação hidratante do meio aquoso onde é dissolvida. Na verdade, o efeito diurético da cafeína só tem lugar com altas concentrações (400-600 mg/dia) e é pequeno em magnitude”. A autora descreve o estudo realizado em Inglaterra (British J. of Nutrition 2011, 106:588-595), onde foram avaliados 19 adultos masc, saudáveis. O grupo de estudo ingeriu 4 ou 6 chávenas de chá (40mg de cafeína em cada) ou de água quente ao longo de 12 horas. Foram feitas colheitas de sangue em períodos regulares e recolhida a urina de 24 horas para medição da osmolalidade. Os volumes urinários de 24h foram semelhantes após consumo de 4 chávenas de chá preto ou de água quente (1117 vs 1228 ml) ou de 6 chávenas (1498 vs 1458ml). Também não encontraram diferenças em relação a outros parâmetros analíticos. Concluíram que “a cafeína nas doses testadas (superiores às habitualmente consumidas na Inglaterra) não exerce qualquer efeito significativo nos parâmetros estudados.

A desidratação durante a exposição ao frio

Prof. Patrick Ritz

“... nas atividades ao ar livre em ambiente frio, os sujeitos desidratam-se cerca de 3 a 8% do seu peso corporal. Razões para tal incluem perdas elevadas através da sudorese, diminuição da sensação de sede, a diurese induzida pelo frio, aumento da perda de água pela expiração, diminuição da consciência para beber e pouca disponibilidade de água. A desidratação não afeta negativamente a vasoconstrição periférica ou os arrepios e, por conseguinte, não afeta a suscetibilidade à agressão pelo frio”. Conclui referindo que “a exposição ao frio provoca desidratação e aumenta o risco de desidratação em populações específicas. ... Portanto, nos sujeitos saudáveis as medidas preventivas devem provavelmente ser implementadas para impedir as consequências fisiológicas da desidratação”. **BR**