

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 5 de julho de 2005

VITAMINA C NÃO CAUSA PEDRAS NO RIM

Por Steve Hickey, PhD e Hilary Roberts, PhD.

(OMNS) É estranho como alguns autores médicos parecem desesperados para mostrar que a vitamina C causa danos. Uma história assustadora recorrente é que a vitamina C pode causar pedras nos rins. No entanto, embora tais avisos apareçam regularmente, esses relatórios não demonstram um aumento no número ou tamanho das pedras; em vez disso, eles dependem de indicadores vagos de risco improvável.

Os autores de tais artigos acrílicos provavelmente não leram a literatura, pois esta é uma história antiga. Décadas atrás, a ideia de que a vitamina C causa cálculos renais fazia parte do ataque médico a Linus Pauling. Embora fosse inicialmente uma hipótese razoável, cálculos renais inesperados não são encontrados em pessoas que tomam grandes quantidades de vitamina C. (1,2)

Não há evidências de que a vitamina C cause cálculos renais. De fato, em alguns casos, altas doses podem ser curativas. (3) Um recente estudo prospectivo em grande escala acompanhou 85.557 mulheres por 14 anos e não encontrou evidências de que a vitamina C causa cálculos renais. (4) Não houve diferença na ocorrência de cálculos entre pessoas que tomam menos de 250 miligramas por dia e aquelas que tomam 1,5 gramas ou mais. Este estudo foi um seguimento de um estudo anterior em 45.251 homens. Este estudo anterior indicou que doses de vitamina C acima de 1,5 gramas reduzem o risco de pedras nos rins. (5) Os autores desses grandes estudos afirmaram que a restrição de doses mais altas de vitamina C devido à possibilidade de cálculos renais é injustificada.

Pessoas com formação recorrente de cálculos podem ter uma bioquímica incomum, levando ao aumento da produção de oxalato a partir da vitamina C. (6) Oxalato e urato podem se acumular em cálculos renais. Na prática, há um aumento da excreção de oxalato e urato com doses de nível de grama de vitamina C (ascorbato). Vários autores ao longo dos anos usaram esse aumento para prever que a vitamina C causaria cálculos renais; no entanto, essas previsões nunca foram confirmadas.

Cerca de três quartos de todas as pedras nos rins são compostas de oxalato de cálcio; ao contrário de alguns outros tipos de cálculos, eles podem se formar na urina ácida. Embora a vitamina C aumente a produção de oxalato no corpo, não há evidências de que ela aumente a formação de cálculos. Pode até ter o efeito inverso, por vários motivos. Em primeiro lugar, a vitamina C tende a se ligar ao cálcio, o que poderia diminuir sua disponibilidade para a formação de oxalato de cálcio. Em segundo lugar, a vitamina C tem ação diurética: aumenta o fluxo urinário, proporcionando um ambiente menos adequado para a formação de cálculos renais. Finalmente, a formação de cálculos parece ocorrer em torno de um núcleo de

infecção. Altas concentrações de vitamina C são bactericidas e podem prevenir a formação de cálculos, removendo as bactérias em torno das quais os cálculos se formam.

A vitamina C também pode prevenir outros tipos de pedras nos rins. As formas menos comuns de cálculo incluem cálculos de ácido úrico (8%), que se formam na gota, e cálculos de cistina (1%), que podem ocasionalmente ser formados em crianças com condição hereditária; essas pedras não são efeitos colaterais da vitamina C. Outras pedras incluem aquelas feitas de fosfato de cálcio (5%), que se dissolvem em uma solução de vitamina C. A urina ácida, produzida pelo ascorbato, também dissolve os cálculos de estruvita (fosfato de amônio e magnésio) que costumam ocorrer na urina infectada.

Recentemente, Linda Massey e colegas da Washington State University afirmaram que a vitamina C aumenta o risco de pedras nos rins. (7) Seu artigo ilustra como as alegações de risco têm pouca base de fato. Massey afirma que a suplementação de vitamina C pode aumentar a quantidade de oxalato. A vitamina C pode aumentar a absorção de oxalato e, se degradada no corpo, o ascorbato pode ser convertido em oxalato. No entanto, embora o oxalato seja um constituinte de alguns tipos de cálculo renal, um aumento em sua concentração não significa que mais ou mais cálculos renais serão formados. A formação de cálculos renais é influenciada por muitos fatores e, como vimos, a vitamina C pode inibir vários aspectos da geração de cálculos. Massey sugere que esse aumento de oxalato pode aumentar o risco de cálculos. Esta é uma sugestão fraca,

Essa evidência sugere que uma alta ingestão de vitamina C não tem efeito sobre o número de pedras nos rins, ou pode até ser protetora.

A Massey relaciona o oxalato ao risco usando uma medida chamada Índice de Risco Tiselius ou TRI. (8) No entanto, esta medida é aplicada incorretamente. De fato, na presença de altas doses de vitamina C, esse índice deve ser modificado para acomodar a formação de ascorbato de cálcio na urina. A medida TRI foi desenvolvida para indivíduos que não foram suplementados com vitamina C e, com base em química simples, requer modificação para uso com suplementação de ascorbato. Uma vez que a vitamina C pode afetar muitos estágios de formação e crescimento do cálculo, a aplicação da medida TRI para indivíduos suplementados é suspeita. O TRI é aplicado neste caso como uma medida preditiva, para a qual não foi validado. Além disso, o TRI é derivado da concentração de oxalato de cálcio, tornando o argumento para risco aumentado bastante circular. Ainda mais importante,

No estudo de Massey, 29 formadores de pedra e 19 não formadores de pedra foram suplementados com um grama de vitamina C, duas vezes ao dia. Após cinco dias em uma dieta baixa em oxalato, os indivíduos foram desafiados antes do café da manhã com 136 mg de oxalato, incluindo 18 mg de ácido oxálico. Eles permaneceram com uma dieta pobre em oxalato pelo resto do dia. Das 48 pessoas, 12 formadores de pedra e 7 não formadores de pedra tiveram uma excreção total de oxalato aumentada em mais de 10% após a suplementação.

No entanto, o número ou tamanho das pedras nos rins não aumentou.

Além disso, podemos notar que sete dos indivíduos que apresentaram um nível elevado de oxalato não eram formadores de pedra. A importante questão de por que algumas pessoas formam pedras nos rins e outras não, foi cuidadosamente evitada.

O argumento de Massey se resume à vaga ideia de que pode haver um aumento na formação de cálculos renais em algumas pessoas raras. Esse pode ser o caso se a vitamina C aumentar o oxalato sem afetar qualquer outra parte do processo; isso é conhecido por ser falso. Se esse é o tipo de evidência apresentada como aceitável, podemos ficar confortáveis com a alegação de que as áreas da lua ainda não visitadas pelo homem podem ser feitas de queijo verde.

Referências

- 1) Hickey S. Roberts H. (2004) Ascorbate: the Science of Vitamin C, Lulu press.
- 2) Hickey S. Roberts H. (2004) Ridiculous Dietary Allowance, Lulu press.
- 3) McCormick WJ (1946) Lithogenesis and hypovitaminosis, Medical Record, 159, 410-413.
- 4) Curhan, GC, Willett, WC, Speizer, FE, Stampfer, MJ (1999) O consumo de vitamina C Megadose não causa pedras nos rins. Ingestão de vitaminas B6 e C e o risco de pedras nos rins em mulheres, J Am Soc Nephrol., Abr, 10, 4, 840-845.
- 5) Curhan GC Willett WC Rimm EB Stampfer MJ (1996) Um estudo prospectivo da ingestão de vitaminas C e B6 e o risco de pedras nos rins em homens, J Urol, 155 (6), 1847-1851.
- 6) Chalmers AH, Cowley DM, Brown JM (1986) Um possível papel etiológico para ascorbato na formação de cálculos, Clin Chem, 32 (2), 333-336.
- 7) Massey LK Liebman M. Kynast-Gales SA (2005) O ascorbato aumenta o risco de oxalúria e cálculo renal, J Nutr, 135 (7), 1673-1677.
- 8) Tiselius HG (2000) Incidência e formação de pedras, Clinical Urology 26 (5), 452-462.

O que é Medicina Ortomolecular?

Linus Pauling definiu a medicina ortomolecular como "o tratamento de doenças pelo fornecimento de um ambiente molecular ótimo, especialmente as concentrações ótimas de substâncias normalmente presentes no corpo humano". A medicina ortomolecular usa terapia nutricional segura e eficaz para combater doenças. Para mais informações: <http://www.orthomolecular.org>