

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de notícias de medicina ortomolecular, 3 de dezembro de 2019

A suplementação de vitamina C melhora a doença renal crônica

por Robert G. Smith e Andrew W. Saul

(OMNS, 3 de dezembro de 2019) Pacientes com doença renal crônica costumam ser advertidos sobre a suplementação de vitamina C. Isso geralmente é um erro, pois quase sempre se baseia no medo da formação de cálculos renais de oxalato. Vamos colocar essa lenda onde ela pertence. Sim, a vitamina C aumenta a produção de oxalato. Mas isso não é o mesmo que produzir uma pedra. Emanuel Cheraskin, MD, DMD, professor de Medicina da Universidade do Alabama, relata que a vitamina C na verdade interfere e bloqueia a união do cálcio e do oxalato, impedindo o cálculo. Este artigo considerará ainda maneiras pelas quais as pessoas com doença renal crônica podem melhorar sua saúde com o uso inteligente de suplementos e dieta alimentar.

Por que os rins são tão importantes

Os rins são um órgão crítico do corpo porque eles purificam o sangue removendo produtos residuais do corpo derivados de seu metabolismo. Eles são importantes para manter níveis relativamente constantes de acidez, minerais como sódio e potássio e volume e pressão sanguínea. Os rins funcionam excretando todo o conteúdo do sangue, exceto algumas moléculas e células grandes, e então reabsorvendo tudo o que é necessário para a vida, como água, minerais e pequenas moléculas como aminoácidos e glicose. A doença renal crônica (DRC) ocorre quando os rins perdem progressivamente a função e são gradualmente incapazes de limpar o sangue de produtos residuais. Quando a DRC piora, pode ser necessário que o indivíduo faça diálise, que é um método de limpeza artificial do sangue.

À medida que a DRC progride, alguns dos produtos do metabolismo normal podem se acumular nos tecidos do corpo e, em alguns casos, podem atingir níveis tóxicos. Por exemplo, um produto da ingestão de grandes quantidades de carne é o ácido úrico, que deve ser excretado para evitar níveis tóxicos. Embora o íon urato no plasma sanguíneo seja um forte antioxidante, em níveis elevados pode se cristalizar e causar cálculos renais ou gota nas articulações. Embora os cálculos renais de ácido úrico não sejam os mais comuns, eles e vários outros tipos de cálculos renais podem ser controlados com uma dieta excelente com ingestão adequada de água [\[1,2\]](#)

E o oxalato?

Outro produto do metabolismo é o oxalato. Este bioquímico é encontrado em muitos alimentos, incluindo espinafre (100-200 mg de oxalato por onça de espinafre), outros vegetais de folhas verdes escuras, como couve, couve e acelga, ruibarbo e

beterraba. [1,2] Acredita-se que o chá e o café sejam a maior fonte de oxalato na dieta de muitas pessoas, até 150-300 mg / dia. O oxalato também é formado em quantidades muito menores pelo metabolismo normal do ascorbato (vitamina C).

Altos níveis de oxalato podem causar uma variedade comum de cálculo renal porque o oxalato na urina tende a precipitar com o cálcio para formar cristais de oxalato de cálcio. O problema piora com a ingestão inadequada de líquidos. Mas a quantidade típica de oxalato ingerida na dieta é muito maior do que seria gerada por uma dose de ascorbato de 1000 mg / dia.

Por que os pacientes com DRC devem evitar a suplementação de vitamina C?

A vitamina C é necessária, mas geralmente é baixa em pacientes com DRC e em diálise. [4,5] Mas nas décadas anteriores (1950-1970), havia um problema com o acúmulo de oxalato nos tecidos, provavelmente porque os pacientes com DRC nem sempre recebiam diálise, e em pacientes em diálise, às vezes, o nível de oxalato aumenta antes da diálise tratamentos. [4] Portanto, os indivíduos com DRC foram aconselhados a evitar alimentos que contenham oxalato e a evitar a vitamina C. ***No entanto, os tratamentos de diálise mais recentes, quando feitos de maneira adequada, não mostram acúmulo de oxalato.*** [4]

Mesmo em doses superiores a 1000 mg / dia, não há evidências confiáveis de que a vitamina C causa cálculos renais ou acúmulo de oxalato. [1-3] Na verdade, altas doses de vitamina C tendem a evitar a precipitação de oxalato de cálcio, mesmo quando o oxalato se origina em outras fontes dietéticas, como vegetais de folhas verdes escuras que contêm níveis elevados. [1,2] Se alguns indivíduos têm problemas com cálculos renais de oxalato de cálcio, os suplementos de cálcio devem ser completamente evitados e a ingestão de alimentos com alto teor de cálcio deve ser minimizada. Além disso, o magnésio compete com o cálcio para se ligar ao oxalato, e o oxalato de magnésio é muito mais solúvel do que o oxalato de cálcio, que tende a evitar a precipitação do oxalato de cálcio em pedras. [6] Portanto, a ingestão adequada de magnésio, incluindo suplementos de magnésio (na forma de citrato, malato ou cloreto, 300-500 mg / dia em doses divididas), junto com a ingestão adequada de água, pode aliviar a tendência de produzir a forma mais comum de cálculo renal. [6]

Diretrizes de dieta e suplementos para pacientes com doença renal crônica

Uma excelente dieta incluindo muitos vegetais coloridos, vegetais de folhas verdes escuras, frutas frescas, nozes, manteiga, quantidades moderadas de grãos inteiros (pão integral, arroz integral, farinha de milho integral) e carne e peixe, evitando açúcar, junto com a ingestão de líquidos e suplementos de nutrientes essenciais que fornecem doses adequadas de vitaminas e minerais (vitaminas B, vitamina C, D, E e magnésio) tenderá a prevenir problemas de precipitação de oxalato e manter uma boa saúde [1-17]. Doses mais altas de vitamina D (3.000-10.000 UI / dia) do que as especificadas pela prática clínica atual são necessárias para a saúde ideal em pacientes com DRC. [18,19] Os pacientes em diálise podem precisar de suplementos de

vitaminas e minerais, incluindo vitamina C, D, E e magnésio para prevenir a deficiência e diminuir o risco de acúmulo de oxalato. [4-8]

Indivíduos com DRC podem ser aconselhados por seus médicos a observar sua dieta cuidadosamente para evitar alimentos que causam altos níveis de bioquímicos ou minerais que não podem ser removidos pelos rins ou por tratamentos de diálise e podem se acumular até níveis tóxicos. No entanto, a vitamina C não é um desses alimentos, pois tende a prevenir a precipitação do oxalato [1-3]. **Além disso, os pacientes em diálise são frequentemente deficientes em vitamina C e podem precisar de suplementos de vitamina C (2.000-6.000 mg / dia em doses divididas) para manter um nível saudável.** [4, 7-9] Há boas evidências de que em pacientes com DRC ou insuficiência renal, as vitaminas C e E, junto com o magnésio, são úteis na prevenção de doenças cardiovasculares e outras condições relacionadas ou causadas por insuficiência renal. [4-17]

Referências:

1. Orthomolecular News Service (2013) O que realmente causa pedras nos rins (e por que a vitamina C não). <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v09n05.shtml>
2. Saul A. (2019) Pedras nos rins (cálculos renais) e sua relação com a dieta. <http://www.doctoryourself.com/kidney.html>
3. Hickey S, Roberts H. (2005) A vitamina C não causa pedras nos rins. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v01n07.shtml>
4. Raimann JG, Levin NW, Craig RG, Sirover W, Kotanko P, Handelman G. (2013) A ingestão de vitamina C é muito baixa em pacientes em diálise? Semin Dial. Janeiro a fevereiro de 2013; 26 (1): 1-5. doi: 10.1111 / sdi.12030. Epub 2012 em 29 de outubro. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23106569>
5. Roumeliotis S, Roumeliotis A, Dounousi E, Eleftheriadis T, Liakopoulos V. (2019) Dietary Antioxidant Supplements and Uric Acid in Chronic Kidney Disease: A Review. Nutrients. 11 (8). pii: E1911. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31443225>
6. Dean, C (2017) The Magnesium Miracle, Ballantine Books. ISBN-13: 978-0399594441
7. Caso, HS (2018) Vitamina C Perguntas: Respondidas. <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v14n12.shtml>
8. Orthomolecular News Service (2009) Vitamina C e acidez: qual a melhor forma? <http://orthomolecular.org/resources/omns/v05n10.shtml>
9. Smith RG (2017) Vitamin C Papers Hot off the Press. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v13n06.shtml>

10. Case HS (2017) Nutrição ortomolecular para todos: megavitaminas e sua melhor saúde de todos os tempos. ISBN-13: 978-1681626574
11. Sabri MR, Tavana EN, Ahmadi A, Gheissari A. (2015) Efeito da vitamina C na função endotelial de crianças com insuficiência renal crônica: Um estudo experimental. Adv Biomed Res. 2015 4: 260. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26918242>
12. Gillis K, Stevens KK, Bell E, Patel RK, Jardine AG, Morris STW, Schneider MP, Delles C, Mark PB. (2018) O ácido ascórbico reduz a pressão arterial central e a dimetilarginina assimétrica na doença renal crônica. Clin Kidney J. 11: 532-539. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30094018>
13. Fiore DC, Fox CL. (2014) Atualização em urologia e nefrologia: anemia da doença renal crônica. FP Essent. Janeiro de 2014; 416: 22-5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24432707>
14. Sung CC, Hsu YC, Chen CC, Lin YF, Wu CC. (2013) Estresse oxidativo e oxidação de ácidos nucléicos em pacientes com doença renal crônica. Oxid Med Cell Longev. 2013: 301982. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24058721>
15. Del Vecchio L, Locatelli F, Carini M. (2011) O que sabemos sobre o estresse oxidativo em pacientes com doença renal crônica em diálise - efeitos clínicos, tratamento potencial e prevenção. Semin Dial. 24: 56-64. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21299632>
16. Dupont JJ, Farquhar WB, Townsend RR, Edwards DG. (1985) O ácido ascórbico ou L-arginina melhora a função microvascular cutânea na doença renal crônica. J Appl Physiol. 111: 1561-1567. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21885796>
17. Korish AA, Arafah MM. (2008) A catequina combinada com vitaminas C e E melhora a resistência à insulina (RI) e as alterações ateroscleróticas em ratos idosos com insuficiência renal crônica (CRF). Arch Gerontol Geriatr. Janeiro a fevereiro de 2008; 46 (1): 25-39. Epub 6 de abril de 2007 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17418908>
18. Restrepo Valencia CA, Aguirre Arango JV. (2016) Vitamina D (25 (OH) D) em pacientes com doença renal crônica nos estágios 2-5. Colomb Med (Cali). 47: 160-166. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27821896>
19. Strugnell SA, Sprague SM, Ashfaq A, Petkovich M, Bispo CW. (2019) Justificativa para aumentar a meta da diretriz de prática clínica atual para 25-hidroxivitamina D sérica na doença renal crônica. Am J Nephrol. 49: 284-293. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30878999>

Medicina nutricional é medicina ortomolecular

A medicina ortomolecular usa terapia nutricional segura e eficaz para combater doenças. Para mais informações: <http://www.orthomolecular.org>