

## **PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA**

**Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 18 de novembro de 2008**

**O que mata fumantes: "camelos" ou cenouras?**

**Os fumantes estão contra o câncer de pulmão por causa do beta-caroteno?**

**por Andrew W. Saul**

(OMNS, 18 de novembro de 2008) Se alguém acreditar na forma como a Reuters relata (1), o caroteno é um assassino. Caroteno? Como em cenouras? Não: apenas o caroteno em comprimidos de vitaminas. Um estudo recente é crítico, muito crítico, do beta-caroteno em suplementos dietéticos. Os autores do estudo escreveram: "A suplementação de beta-caroteno em altas doses parece aumentar o risco de câncer de pulmão entre os fumantes atuais." (2) As "altas doses" que eles dizem ser prejudiciais são de apenas 20-30 miligramas (mg) por dia. Para chegar a essa conclusão sensacional, eles escolheram apenas quatro estudos para sua análise. Todos os quatro foram selecionados do banco de dados Medline; nenhum era de periódicos de medicina nutricional não indexados ao Medline, como o Journal of Orthomolecular Medicine. (3)

Por que os autores optaram por atingir apenas as "altas doses" obtidas a partir de suplementos? Como as manchetes não diferenciam entre beta-caroteno natural e "sintético", na verdade dizem que não importa se está em um comprimido ou em um bolo de cenoura: o caroteno parece ruim para os fumantes.

Na verdade, fumar é ruim para o caroteno. Ele destrói as propriedades antioxidantes benéficas do caroteno. Portanto, é muito mais provável que os fumantes precisem de doses mais altas de antioxidantes do que os não fumantes. Fumar queima tabaco. A queima é uma oxidação rápida. Fumar também oxida substâncias essenciais no corpo, incluindo carotenos. Essas moléculas longas têm muitas ligações duplas carbono-carbono que são vulneráveis ao ataque de radicais livres. Os antioxidantes do fumante são consumidos na tentativa de protegê-lo das toxinas do tabaco. Como os fumantes persistem em fumar, eles precisam de mais antioxidantes, não menos. RF Cathcart, MD, descobriu que isso é verdade com o antioxidante vitamina C. Quando a vitamina é oxidada em desidroascorbato, ele disse, os pacientes precisam mais dela, não menos. A vitamina C, disse Cathcart, é um eliminador de radicais livres sem limitação de taxa. (4) Da mesma forma, os drs. Wilfrid e Evan Shute trataram pacientes com doses muito altas de vitamina antioxidante E. (5) Dar aos fumantes uma quantidade muito maior de antioxidantes suplementares (caroteno, vitaminas E e C, mais o mineral selênio) provavelmente mudaria as coisas para melhor. Os estudos que pretendem tentar isso com fumantes, sem sucesso, geralmente empregam baixas doses desses nutrientes. (6,7) Uma dose pequena é uma dose ineficaz.

Os pesquisadores que usam doses mais altas obtêm melhores resultados. Foi demonstrado que o caroteno em altas doses fortalece o sistema imunológico, ajudando o corpo a construir mais células T auxiliares. (8) A quantidade usada em um estudo bem controlado foi de 180

miligramas de beta-caroteno por dia. Isso é o equivalente a quase três dúzias de cenouras por dia. E ninguém morreu. Que tal isso.

Talvez seja porque o beta-caroteno é um antioxidante vital. Diz um artigo de revisão: "Numerosos estudos em animais e em laboratório comprovaram a capacidade do beta-caroteno de inibir o crescimento de células tumorais e a progressão da carcinogênese." (9) Outro grande estudo mostrou que os homens que consumiram o beta-caroteno equivalente a apenas uma cenoura por dia, ao longo de 25 anos, tiveram um risco 28% menor de morte por todas as causas em comparação com os homens que comeram menos. (10) O *USA Today* comenta que você deve "continuar comendo alimentos ricos em beta-caroteno. Ninguém contesta que o beta-caroteno nos alimentos é saudável e seguro". (11)

É seguro para alimentos, mas talvez não seja seguro para suplementos? Você não pode ter as duas coisas: ou o beta-caroteno em doses de apenas 20-30 mg / dia é prejudicial aos fumantes, como afirma o estudo, ou não é. Não importa se é derivado de pílulas ou do seu prato, a menos que o beta-caroteno sintético não seja tão bom para você quanto o beta-caroteno natural de origem alimentar. A pesquisa ainda tem que determinar. (9) Nesse ínterim, as pessoas que aceitarem acriticamente o que o estudo pretende dizer podem, infelizmente, parar de consumir beta-caroteno suplementar. Para os fumantes, parar seria um risco genuíno. Cerca de um quarto da população adulta da América do Norte consiste em fumantes. Sua dieta, como a de todo mundo, geralmente é desprovida de cenouras. Não comemos hortaliças em geral, fumantes ou não. De acordo com a American Heart Association, nove em cada dez americanos não cumprem a (bastante baixa) RDA dos EUA de cinco porções diárias de frutas ou vegetais. E um quarto dos americanos não come uma única porção de fruta ou vegetal em um determinado dia, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer.

Para onde quer que você olhe, você verá recomendações de combate ao câncer para que todos nós comamos mais vegetais verdes e amarelos. Para os fumantes, as apostas são maiores. Para eles, seis cenouras, ou seu equivalente suplementar de 20-30 mg de caroteno por dia, é muito pouco, muito tarde. Na verdade, o tabagismo está "significativamente relacionado a concentrações mais baixas de beta-caroteno (mesmo) após a suplementação." (12) Os fumantes não devem enviar o proverbial menino para fazer o trabalho de um homem. Eles precisam de mais caroteno, não menos. E eles precisam disso de qualquer maneira que possam obtê-lo.

Os fumantes podem começar comendo seus vegetais. O beta-caroteno é abundante em frutas e vegetais laranja, como abóbora, abóbora e damasco, bem como vegetais de folhas verdes escuras como espinafre. Uma cenoura média tem apenas cerca de 30 calorias. Tem colesterol zero. Tem zero de gordura. É uma excelente fonte de potássio e fibras. Uma única batata-doce média contém cerca de 10 miligramas de beta-caroteno. Você realmente acha que duas ou três batatas-doces por dia são prejudiciais? Você realmente acha que seis cenouras por dia são ruins para você? O espinafre mata os fumantes? Então, por que os suplementos com exatamente essa quantidade de beta-caroteno são um problema? A resposta é: eles não são. Fumar é prejudicial aos fumantes. As cenouras são boas para você. Os cigarros não são.

Pode-se dizer que a análise recente mostra que fumar provavelmente destrói pelo menos 20-30 mg de beta-caroteno por dia. Concluir que os fumantes precisam de menos parece um pouco estranho, não é? De que outros nutrientes antioxidantes os fumantes precisam menos? Certamente eles não podem fazer com menos vitamina C. Quase cinquenta e cinco anos atrás, William J. McCormick, MD, escreveu que fumar apenas um único cigarro neutraliza no corpo aproximadamente 25 mg de ácido ascórbico. Isso é 500 mg de déficit de vitamina C por pacote. O médico escreveu: "A capacidade do fumante inveterado de manter o status normal de vitamina C a partir de fontes dietéticas é obviamente questionável." (13) Essa foi uma afirmação e tanto em 1954, numa época em que os médicos estavam literalmente endossando seu cigarro favorito em revistas e comerciais de televisão.

Algumas preparações de suplementos nutricionais podem, observa o artigo da Reuters, conter doses "altas" de beta-caroteno. Mais uma vez, a análise define "alto" como apenas 20-30 mg e apenas com suplementos. De 6 a 7 mg de beta-caroteno por cenoura típica, o estudo afirma que a quantidade de beta-caroteno equivalente a quatro cenouras por dia é potencialmente perigosa para os fumantes. Isso é um pouco contra-intuitivo. Onde estão todos esses cadáveres comedores de cenoura? Onde estão os corpos? Se você pesquisar décadas na literatura médica, e também pesquisar os dados coletados da American Association of Poison Control Centers (14), você descobrirá que não houve nenhuma morte por causa do beta-caroteno. Nenhum. Fecho éclair. Nada. Zero. Evidentemente, deve ser extremamente difícil se matar com cenouras. Ou com suplementos de caroteno.

O excesso de caroteno faz com que a pele fique levemente alaranjada, uma vez que foi descrito sucintamente como semelhante a um bronzeado artificial. O nome médico para essa condição é "hipercarotenose" ou apenas "carotenose". "Hipercarotenemia" refere-se a níveis elevados de caroteno no sangue e também é chamada apenas de "carotenemia". Ambos são inofensivos.

Ao realizar sua revisão limitada de quatro estudos, os autores disseram que examinaram muitas "marcas nacionais" de suplementos vitamínicos contendo caroteno. As "marcas nacionais" que deveriam estar olhando são "Marlboro", "Winston" e "Camel". Os autores estão encontrando falhas na planta errada. Não são as cenouras que prejudicam os fumantes; é tabaco.

Diante de tudo isso, não é surpresa que o estudo tenha descoberto que os ex-fumantes não foram afetados negativamente pelo beta-caroteno. Porque? Porque pararam de fumar, é por isso. O perigo preeminente é fumar em si. Pare hoje e tome bastante caroteno.

### **Referências:**

(1) As vitaminas Harding A. Vision podem ser prejudiciais para os fumantes. Reuters, quinta- feira , 10 de julho de 2008. <http://www.reuters.com/article/healthNews/idUSCOL06955420080710>

(2) Tanvetyanon T, Bepler G. Beta-caroteno em multivitaminas e o possível risco de câncer de pulmão entre fumantes versus ex-fumantes: uma meta-análise e avaliação de marcas

nacionais. Câncer. 1 de julho de 2008; 113 (1): 150-7.

(3) Os arquivos do Journal of Orthomolecular Medicine podem ser acessados gratuitamente em <http://orthomolecular.org/library/jom>

(4) Cathcart RF. Vitamina C, o eliminador de radicais livres antioxidantes não tóxico e não limitado. Medical Hypothesis, 1985. 18: 61-77. <http://www.orthomed.com/nonrate.htm>

(5) Shute WE. Livro Completo e Atualizado sobre Vitamina E. New Canaan, CT: Keats, 1975. E: Shute WE. Preservador de saúde. Emmaus, PA: Rodale Press, 1977. Também: Shute WE. O livro da vitamina E. New Canaan, CT: Keats, 1978.

(6) Heinonen OP et al. O efeito da vitamina E e do beta-caroteno na incidência de câncer de pulmão e outros tipos de câncer em fumantes do sexo masculino. New England J of Med 330: 1029-1035, 1994.

(7) Vivekananthan DP, Penn MS, Sapp SK, Hsu A, Topol EJ. Uso de vitaminas antioxidantes na prevenção de doenças cardiovasculares: metanálise de ensaios clínicos randomizados. Lanceta. 14 de junho de 2003; 361 (9374): 2017-23. Também: Goran Bjelakovic, Dimitrinka Nikolova, Rosa G Simonetti, Christian Gluud. Suplementos antioxidantes para prevenção de câncer gastrointestinal: uma revisão sistemática e meta-análise. Lancet 2004; 364: 1219-28).

(8) Alexander, M. et al: "Oral Beta-caroteno pode aumentar o número de células OKT4 em sangue humano", Immunology Letters, 9: 221-224, 1985.

(9) Patrick L. Beta-Carotene: The Controversy Continues . Alternative Medicine Review, dez, 2000. [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0FDN/is\\_6\\_5/ai\\_68727251/print?tag=artBody;col1](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FDN/is_6_5/ai_68727251/print?tag=artBody;col1) (Este artigo contém uma discussão completa sobre beta-caroteno natural vs. sintético.)

(10) Pandey DK, Shekelle R, Selwyn BJ, Tangney C, Stamler J. Dietary vitamina C e beta-caroteno e risco de morte em homens de meia-idade. The Western Electric Study. Am J Epidemiol. 15 de dezembro de 1995; 142 (12): 1269-78.

(11) [http://www.usaweekend.com/food/carper\\_archive/960407carper\\_eatsmart.html](http://www.usaweekend.com/food/carper_archive/960407carper_eatsmart.html)

(12) McLarty JW, Holiday DB, Girard WM, Yanagihara RH, Kummet TD, Greenberg SD. Beta-caroteno, vitamina A e quimioprevenção do câncer de pulmão: resultados de um estudo de ponto final intermediário. Am J Clin Nutr. Dezembro de 1995; 62 (6 Suplemento): 1431S-1438S.

(13) Saul AW. Taking the Cure: O trabalho pioneiro de William J. McCormick, MD J Orthomolecular Med, 2003. Vol 18, No 2, p 93-96. <http://www.doctoryourself.com/mccormick.html>

(14) <http://www.aapcc.org/annual-reports/>

## **Medicina nutricional é medicina ortomolecular**

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

O Orthomolecular Medicine News Service, revisado por pares, é um recurso informativo sem fins lucrativos e não comercial.