

Vegetais crucíferos

Benefícios à saúde

Alimentos contêm compostos importantes para prevenção de doenças como câncer

Vegetais como repolho, brócolis, couve, couve-flor, couve de bruxelas e nabo pertencem à família das crucíferas e são botanicamente conhecidos como sendo da espécie das Brassicas. Até há pouco tempo, o que se sabia sobre tais vegetais era que, além de conterem vitaminas e minerais em abundância, eram também boas fontes de fibras dietéticas. Entretanto, estudos recentes têm mostrado que esses vegetais contêm compostos importantes para a prevenção de diversas doenças, incluindo o câncer. Um deles é o sulforafano, que consegue eliminar certas substâncias químicas das células, responsáveis por mutações cancerígenas. O outro é o indol-3-carbinol, substância de nome complicado que ninguém precisa decorar, mas deve saber que diminui o estrogênio na circulação sanguínea.

A couve, couve-flor e couve de bruxelas são excelentes fontes de vitamina C e beta-caroteno, que é o precursor da vitamina A. Uma xícara de couve, por exemplo, contém o dobro das necessidades desses nutrientes, 5 mg de vitamina E, 30 µg de folato, 135 mg de cálcio, 2 mg de ferro e 450 mg de potássio. Também fornece mais de 1 g de fibra com apenas 50 calorias, o que torna a couve um alimento altamente nutritivo, muito recomendado para quem se preocupa com o peso. Além disso, a couve contém mais ferro e cálcio que qualquer outra verdura e o seu alto teor de vitamina C aumenta a capacidade de absorção desses minerais pelo organismo.

No caso da couve de bruxelas, além de fornecer 130 mg de vitamina C por xícara do vegetal (mais que o dobro das recomendações dietéticas), fornece também 20% ou mais das recomendações de folato e vitamina A e mais de 10% das necessidades diárias de ferro e vitamina E. Uma porção, ou seja, uma xícara de chá contém cerca de 40 calorias.

Com relação à couve-flor, pode-se dizer que é rica especialmente em vitamina C e folato. Uma xícara contém mais do que as recomendações de folato e boas quantidades de potássio e vitamina B6. É também rica em fibras e pobre em calorias, sendo que uma xícara fornece 25 calorias.

O brócolis é vegetal rico em vitamina C, boa fonte de vitamina A e de folato, apresentando também quantidades significativas de proteínas, cálcio, ferro e outros minerais. Uma xícara de brócolis cozido contém 40 calorias, proporcionando quase o dobro



Estudos controlados demonstram associação entre consumo de vegetais como o repolho e queda no risco de câncer

CRUCÍFEROS

Como prepará-los e quanto devemos consumir?

O melhor modo de consumir o repolho e a couve é na forma crua ou levemente cozida, porque o calor, além de destruir boa parte das vitaminas presentes nesses alimentos, elimina também os compostos com ação anticancerígena. Se optar, dê preferência ao cozimento a vapor. Quanto à couve-flor, sabe-se que crua possui mais folato do que cozida, sendo que 80% da vitamina B são perdidas no cozimento. Para reter o sabor e reduzir as perdas de nutrientes e dos compostos ativos, cozinhe a couve-flor no vapor ou ferva-a rapidamente. Cozida demais ela fica mole e libera compostos sulfurosos, ganhando odor desagradável e sabor amargo. E não se esqueça: ao comprar a couve-flor, escolha a que estiver firme, compacta. Se estiver fresca,

suas folhas se apresentarão tenras e verdes com as flores bem brancas. Com relação à couve de bruxelas, escolha sempre as pequenas verdes e brilhantes, com folhas bem fechadas. As não tão frescas têm manchas amareladas, desagradável cheiro de enxofre e sabor amargo. Elas podem ser cozidas em água fervente ou no vapor. Cozinhar demais destrói parte das vitaminas e dos compostos ativos, além de dar ao vegetal sabor amargo. Se for cozinhar no vapor, descubra a panela por alguns segundos a cada dois ou três minutos para impedir a formação de gases sulfurosos. Finalmente quanto ao brócolis, evite comprar aquele que está com as flores abrindo (sinal de que já não está tão fresco). A melhor forma de consumi-lo é fazer um

escaldamento, que consiste em mergulhar o vegetal em água fervente e retirá-lo rapidamente. Você pode também cozinhá-lo no vapor. Por enquanto, dados científicos sobre a quantidade ideal do consumo de crucíferas para prevenção de doenças não foram estabelecidos. Mas você pode, desde já, incluir no seu cardápio a ingestão de uma xícara de chá, duas vezes ao dia, de brócolis, repolho, couve, couve-flor e couve de bruxelas. Essa quantidade é suficiente para bloquear as substâncias cancerígenas. Além disso, é bom saber que o consumo exagerado (além do recomendado aqui não é indicado, pois esses vegetais possuem muito amido, substância que pode ser fermentada pelas bactérias do intestino, causando gases.

das recomendações dietéticas de vitamina C e um terço ou mais das de vitamina A e de folato; contém também 130 mg de cálcio, 1,2 mg de ferro, 5 g de proteínas e 2,5 g de fibras.

COMPONENTES ATIVOS

As propriedades anticarcinogênicas de vegetais, como o brócolis, repolho, couve, etc. são atribuídas ao conteúdo relativamente alto de glicosinolatos. Esses compostos ativos ficam estocados nos vacúolos celulares dos vegetais crucíferos. Uma enzima (mircosinase) encontrada na célula

dessas plantas faz com que os glicosinolatos transformem-se em sulforafano e indol-3-carbinol, substâncias que estão sendo estudadas pelos cientistas por apresentarem propriedades anticarcinogênicas.

O sulforafano tem a capacidade de se ligar a uma enzima produzida no fígado e, juntos, limpam as substâncias cancerígenas das células (radicais livres, substâncias químicas, etc.), impedindo o câncer. Já o indol-3-carbinol reduz o estrogênio na circulação sanguínea, impedindo o aparecimento de células

cancerígenas que dependem desse hormônio para crescer. É o caso, por exemplo, do câncer de mama.

Mas se o estrogênio humano é um hormônio essencial para a mulher, por que é interessante consumir uma substância (como o indol-3-carbinol) que faz com que seu teor diminua no sangue? Sabe-se que o estrogênio, além de coordenar a reprodução, mantém a densidade dos ossos e protege o coração de ataques cardíacos. Além disso, esse hormônio também é responsável pela multiplicação das células

das mamas. Mas, segundo os pesquisadores, se entre essas células existir uma alterada, o estrogênio vai ajudar na formação de um tumor. Assim, o hormônio não causa o câncer em si, mas estimula o seu crescimento.

Portanto, o excesso de estrogênio pode ser prejudicial ao seu organismo e é por isso que o indol-3-carbinol presente nas crucíferas é importante, pois o elimina através do intestino, mantendo o nível sanguíneo normal.

ESTUDOS

Nos últimos anos, diversos estudos revelaram que o índice de incidência de câncer de mama, útero, próstata, cólon, pulmão, esôfago, laringe e bexiga entre pessoas que consomem grandes quantidades de brócolis, repolho, couve, etc., é significativamente reduzido.

Verhoeven et al. revisaram 87 estudos controlados, demonstrando uma associação entre o consumo de vegetais crucíferos e o risco de câncer. Os estudos mostraram que o consumo de repolho, brócolis, couve-flor e couve de bruxelas reduziu o risco de câncer em 70, 56, 67 e 29%, respectivamente.

Em outro estudo, cientistas do Instituto de Pesquisa Hormonal em Nova York, nos Estados Unidos, forneceram 350g de repolho/dia a um grupo de mulheres. No final de um mês, observou-se decréscimo significativo da quantidade de hormônio estrogênio no sangue. Segundo os cientistas, a eliminação do excesso de estrogênio em mulheres previne o câncer de mama.

Pesquisas na Universidade de Illinois, nos Estados Unidos, mostraram que a administração de 76 g de brócolis/dia, durante um mês, diminuiu em 45% as células cancerosas em ratos com câncer de mama.

Analisando todas essas pesquisas, pode-se observar que os dados são animadores e provam mais uma vez que fazer uso de uma dieta rica em vegetais pode ser extremamente benéfico a sua saúde. Atualmente, vários estudos estão sendo conduzidos para estabelecer as porções ideais dos alimentos aqui citados, entretanto, você pode desde já acrescentar tais vegetais à sua dieta de forma mais frequente.

Um forte abraço a todos e até o nosso próximo encontro

Joclem Mastrodi Salgado é professora titular de nutrição - LAN/Esalq/USP. Site: www.joclemsalgado.com.br. E-mail: joclemsalgado@usp.br.

