

Suplementação de cálcio: precisamos dela?

<https://sem lactose.com/2011/07/12/suplementacao-de-calcio-precisamos-dela/>

Atualizado em: junho 1, 2015

Que o cálcio é um nutriente essencial para a manutenção da nossa

saúde, já sabemos. Que existem alimentos de origem vegetal com cálcio que podem contribuir para suprir nossas necessidades diárias, também já sabemos. Porém, em algumas situações específicas, o consumo dietético pode não ser suficiente para abastecer nosso organismo de todo o cálcio que ele necessita. Sendo assim, fica a dúvida – a suplementação de cálcio em cápsulas é realmente necessária? Se sim, como fazê-la de forma adequada?

O cálcio é um dos minerais mais importantes, pois é fundamental para a manutenção de funções biológicas, como contração muscular, coagulação sanguínea, transmissão do impulso nervoso, secreção de hormônios e formação e suporte da estrutura óssea. Estudos demonstram que este mineral ainda auxilia na prevenção de doenças como a osteoporose, hipertensão arterial, obesidade e câncer de cólon.

O leite de vaca é uma das principais fontes alimentares de cálcio em termos de quantidade. Porém, é importante se considerar sua biodisponibilidade – ou seja, o quanto de cálcio será **efetivamente absorvido** e utilizado pelo nosso organismo. Pesquisas já demonstraram que o cálcio presente no leite apresenta biodisponibilidade inferior a alguns alimentos como brócolis, couve e repolho. Ainda, há outros alimentos que apresentam cálcio com boa biodisponibilidade como tahine, sardinha, salmão, amêndoas, linhaça, rúcula e temperos como sálvia, alecrim, tomilho e orégano. Tanto é que indivíduos vegetarianos **não apresentam menor densidade mineral óssea** do que indivíduos não vegetarianos, que consomem leite regularmente, provando que há boas fontes de cálcio dietético além do leite e derivados.

Outros fatores podem interferir diretamente sobre as necessidades endógenas de cálcio. O adequado consumo de frutas e vegetais proporciona um ótimo equilíbrio ácido-básico endógeno, o que contribui para a adequada excreção urinária de cálcio. Por outro lado, sabe-se que o consumo excessivo de carnes, leite e derivados pode aumentar a excreção renal de cálcio. Ainda, para que o cálcio seja bem absorvido é necessário que o mesmo esteja em equilíbrio com o magnésio, já que ambos competem pela absorção e transporte intestinal. O quadro 1 apresenta a relação Ca/Mg de alguns alimentos.

Alimento	Cálcio (Ca)	Magnésio (Mg)	Razão Cálcio/Magnésio
Leite bovino	113	10	11,3
Iogurte magro	199	19	10,5
Queijo mussarela	731	26	28,1
Couve	47	15	3,1
Brócolis	47	21	2,2

Ao analisarmos os dados da tabela acima, fica claro que a melhor relação cálcio/magnésio são dos alimentos de origem vegetal listados na tabela e não dos alimentos lácteos.

Como termos uma alimentação com a quantidade de cálcio necessária?

Abaixo você confere um cardápio diário com exemplos de alimentos que fornecem a quantidade de cálcio necessária para um adulto saudável.

Alimentos	Quantidade de Cálcio
Café da manhã	
2 fatias de pão integral	
2 colheres de pasta de amêndoas	50 mg
1 copo de suco de 3 laranjas lima	168 mg
Lanche da manhã	
1 copo de suco de uva batido com 3 folhas de couve	50 mg
Almoço	
1 porção de brócolis	35 mg
1 porção de repolho	80 mg
2 colheres de sopa de arroz integral	
2 colheres de sopa de lentilha	
3 sardinhas assadas (75g)	330 mg
Lanche da tarde	
2 castanhas do Brasil (castanha do Pará)	35mg
1 maçã	
Jantar	
2 fatias de tofu refogado com broto de feijão, couve flor e óleo de gergelim	260 mg
Ceia	
1 banana pequena batida com uma colher de linhaça	
Quantidade total de cálcio	1.008 mg

É importante destacar que esse cardápio é apenas um exemplo de como alcançar uma boa ingestão de cálcio através de diferentes fontes do mineral. Entretanto, não pode ser generalizado e indicado para qualquer pessoa, visto que, com base na individualidade bioquímica, alguns indivíduos podem apresentar hipersensibilidade específica a algum alimento.

Quando a suplementação é necessária

Em algumas condições específicas, o consumo dietético de cálcio pode não ser suficiente para suprir todas as necessidades orgânicas, ou as mesmas podem estar aumentadas, sendo necessária, portanto, uma suplementação nutricional. Mas é importante destacar que a suplementação deve ser feita sempre de forma individualizada e

supervisionada por um profissional. Isso porque, como mencionado, o cálcio age em sinergia com diversos nutrientes, desde sua absorção até suas ações nos sistemas orgânicos – ou seja, suas ações se complementam. Ainda, estudos já indicam que a deficiência de um mineral pode prejudicar a ação de outro. Por outro lado, pode haver competição entre nutrientes, como no caso da relação cálcio e ferro, já que o primeiro pode reduzir a absorção do segundo.

Benefícios ou riscos?

Assim, a suplementação isolada de alguns nutrientes (através de cápsulas) em quantidades inadequadas pode trazer mais danos do que benefícios à saúde. O consumo de altas doses de cálcio isolado por mulheres idosas não teve efeito protetor no risco de fraturas de quadril, conforme demonstrado por diferentes pesquisadores, sendo possível que esteja associado com o risco de fratura. Ainda, a suplementação de cálcio também já foi associada com maior tendência de ocorrência de problemas cardiovasculares, incluindo infartos, além de poder ser associada com casos de depressão.

Quando pensamos em saúde óssea, é importante destacar que vários outros nutrientes são importantes para um osso forte e sadio, juntamente com o cálcio, incluindo zinco, potássio, magnésio, vitamina K, vitamina C e vitamina D. Estudos indicam que a suplementação de cálcio associado a outros nutrientes, como vitamina D, Vitamina C, Vitamina B6 e Prolina promove melhores resultados.

Outro ponto importante com relação à suplementação de cálcio é a necessidade da administração junto com alimentos. Para uma boa absorção de minerais, é necessário que os mesmos sejam ionizados no meio ácido do estômago sendo indicado, portanto seu consumo junto às refeições, quando há uma maior liberação de substâncias [casino online](#) ácidas.

Pudemos observar que o cálcio é um mineral essencial ao funcionamento do nosso corpo e que sua ingestão deve ser feita diariamente de forma adequada. Quando não for possível o consumo por meio de alimentos, a suplementação pode ser necessária. Porém, como há muitos fatores que influenciam a absorção e utilização dos suplementos, é recomendado que seu uso seja feito sob supervisão de um nutricionista.

Referências Bibliográficas

1. BARBOSA, C.R.; ANDREAZZI, M.A. Intolerância à lactose e suas consequências no metabolismo do cálcio. Rev Saúde Pesquisa; 4(1): 81-86, 2011.
2. BISCHOFF-FERRARI, H.A. DAWSON-HUGHES, B.; BARON, J.A. et al. Calcium intake and hip fracture risk in men and women: a meta-analysis of prospective cohort studies and randomized controlled trials. Am J Clin Nutr; 86(6):1780-90, 2007.
3. BOLLAND, M.J.; BARBER, P.A.; DOUGHTY, R.N.; et al. Vascular events in healthy older women receiving calcium supplementation: randomised controlled trial. BMJ published on line 15 Jan 2008.
4. BUZINARO, E.F.; ALMEIDA, R.N.A.; MAZETO G. M.F.S.; Biodisponibilidade do Cálcio Dietético. Arq Bras Endocrinol Metab; 50(5): 852-861, 2006.
5. DAI, Q. SHRUBSOLE, M.J.; NESS, R.M.; et al. The relation of magnesium and calcium intakes and a genetic polymorphism in the magnesium transporter to colorectal neoplasia risk. Am J Clin Nutr; 86:743-51, 2007.
6. GASPARIN, F.S.R.; TELES, J.M.; ARAÚJO, S.C. Alergia à Proteína do Leite de Vaca versus Intolerância à

Lactose: As Diferenças e Semelhanças. Rev Saúde Pesquisa; 3(1): 107-114, 2010.

7.GRUDTNER, V.S.; WEINGRILL, P.; FERNANDES, A.L.; Aspectos da absorção no metabolismo do cálcio e vitamina D. Rev Bras Reumatol; 37(3): 143-51, 1997.

8.GUEGUEN, L.; POINTILLART, A. The bioavailability of dietary calcium. J Am Coll Nutr; 19 (2 Suppl): 119S-136S, 2000.

9.HEANEY, R.P.; WEAVER, C.M. Calcium absorption from kale. Am J Clin Nutr; 51: 656-657, 1990.

10.JAJOO, R.; SONG, L.; RASMUSSEN, H. et al. Dietary acid-base balance, bone resorption, and calcium excretion. J Am Coll Nutr; 25(3):224-30, 2006.

11.LANOUE, A.J. Should dairy be recommended as part of a healthy vegetarian diet? Counterpoint. Am J Clin Nutr; 89(suppl): 1638-1642S, 2009.

12.MARTINI, L.; WOOD, R.J. Relative bioavailability of calcium-rich dietary sources in the elderly. Am J Clin Nutr; 76(6):1345-50, 2002.

13.MATTAR, R.; MAZO, D.F.C.; Intolerância à lactose: mudança de paradigmas com a biologia molecular. Rev Assoc Med Bras; 56(2): 230-236, 2010.

14.REID, I.R.; BOLLAND, M.J.; GREY, A. Effect of calcium supplementation on hip fractures. Osteoporos Int; 19:1119-23, 2008.

15.REMER, T.; MANZ, F. Potential renal acid load of foods and its influence on urine pH. J Am Diet Assoc; 95:791-797, 1995.

16.SELLMAYER, D.E.; STONE, K.L.; SEBASTIAN, A. CUMMINGS, S.R. A high ratio of dietary animal to vegetable protein increases the rate of bone loss and the risk of fracture in postmenopausal women. Am J Clin Nutr; 73: 118-22, 2001.

17.ZHANG, Y.; OJIMA, T.; MURATA, C. Calcium intake pattern among Japanese women across five stages of health behavior change. J Epidemiol; 17(2):45-53, 2007.

Dra. Camila Mercali, nutricionista e aluna bolsista do curso de Pós-graduação em Nutrição Clínica Funcional pela [VP Consultoria Nutricional](#)/ Divisão Ensino e Pesquisa.

Este site usa cookies para oferecer uma melhor experiência aos visitantes. [Ok](#) [Política de Privacidade](#)