

PARECER CRN-3

SUPRIMENTO DIETÉTICO DE CÁLCIO: UMA QUESTÃO PARA A PRÁTICA DO NUTRICIONISTA

INTRODUÇÃO

O Conselho Regional de Nutricionistas – 3ª Região, cumprindo com o papel de orientar os profissionais no exercício de suas atribuições e, visando a prestação de serviço, emite parecer sobre a prescrição de suprimento dietético de cálcio pelo nutricionista.

CONSIDERAÇÕES

A ciência da nutrição oferece amplo conteúdo científico a respeito da importância do estado nutricional do indivíduo em relação ao cálcio e disponibiliza inúmeros estudos que demonstram os complexos mecanismos que envolvem sua ingestão, digestão, tempo do trânsito intestinal e excreção^(17,25), assim como seu envolvimento na saúde óssea (raquitismo, osteomalácia e osteoporose)^(2,3,4,7,21), na síndrome da resistência à insulina^(18,20), na pressão arterial^(5,10,24), na obesidade⁽¹⁾, no peso corporal^(22,23), no câncer^(9,11,12,13), dentre outros. A bibliografia apresentada pode dar um panorama destas ações de forma mais pontual.

Por sua vez, organismos internacionais já estabeleceram as recomendações diárias para ingestão de cálcio, em diferentes fases da vida (DRIs)^(8,26), embora ainda em nível de ingestão adequada (AI), devido à dificuldade em se estabelecer quantidades ideais de ingestão para um nutriente que se incorpora no organismo ao longo da vida. Com base nestas recomendações, observa-se que o consumo é insuficiente tanto no Brasil como em diversas regiões do planeta^(3,25).

Dessa forma, a discussão que subsiste, e que está diretamente associada à prática do Nutricionista, refere-se à definição das fontes dietéticas mais adequadas para suprir as necessidades de cálcio, levando em consideração as variáveis incluídas nos estudos disponíveis.

Em condições favoráveis, o aproveitamento metabólico do cálcio varia entre 25 a 40% do valor ingerido^(3,6,25), indicando que a seleção dos alimentos para suprir as necessidades desse nutriente deve privilegiar aqueles cuja composição química apresente valores mais elevados. Deve-se ressaltar, entretanto, que o cálcio pode ter baixa absorção em alimentos ricos em ácido oxálico, como por exemplo, no espinafre e feijão, como pode ser visto na tabela abaixo.

Tabela 1- Equivalência de alimentos fontes de Cálcio

Alimentos	Porção (g)	Qt. Ca (mg)	% Absorção	Qt. Absorvida Estimada (mg)	Porções necessárias para equivalência com leite
LEITE	260	300	32,1	96,3	1
FEIJÃO	177	50	15,6	7,8	12,3
BRÓCOLES	71	35	61,3	21,5	4,5
COUVE	65	47	58,8	27,6	3,5
ESPINAFRE	90	122	5,1	6,2	15,5

Adaptado de WEAVER,C. & HEANEY,R.⁽²⁵⁾

Focando especificamente a saúde dos ossos, deve-se considerar que além do cálcio, outros nutrientes também são necessários, tais como proteínas, vitamina D, potássio, magnésio, zinco, nutrientes estes que estão em quantidades importantes no leite^(7,14,15). Segundo Nicklas et al⁽¹⁵⁾ para garantir a ingestão adequada de cálcio e magnésio é necessária a ingestão de 3 a 4 porções diárias de produtos lácteos, aumentando-se para mais de 4 porções para atender a recomendação de potássio.

CONCLUSÃO

Assim, pelo exposto, pode-se concluir que a supressão do consumo de produtos lácteos, além de não encontrar respaldo na literatura científica, representa efetivo prejuízo para a saúde individual e coletiva. Aspectos ligados a alergias devido a proteínas como, por exemplo, a β - lactoglobulina, podem ocorrer, entretanto são muito raros⁽¹⁹⁾, assim como em relação à inflamação, pois o leite mesmo pasteurizado ainda contém uma citocina imunoregulatória (TGF β – *transforming growth factor* – β) capaz de dar proteção contra colite e endotoxemia experimental⁽¹⁶⁾. Portanto, Indivíduos que não consomem produtos lácteos, seja por intolerância, paladar ou opção dietética, devem submeter-se a cuidadosa avaliação nutricional que muito provavelmente, indicará a necessidade de consumo de suplementos nutricionais para garantir o suprimento dos vários nutrientes normalmente obtidos pela ingestão suficiente de produtos lácteos.

Acrescente-se ao exposto que a recomendação diária de consumo de cálcio é de 1000 a 1300 mg/dia para diferentes grupos etários, enquanto que resultados de estudos recentes mostram que no Brasil a ingestão de cálcio em média varia de 300 a 500 mg⁽³⁾. Esta constatação dá a medida da responsabilidade do nutricionista quanto a este tema, na condução da sua orientação dietética.

RECOMENDAÇÃO

O Conselho Regional de Nutricionistas recomenda aos profissionais inscritos especial atenção para as consequências de recomendações dietéticas que indiquem a supressão do consumo de produtos lácteos. Reconhece eventuais transtornos que este consumo possa trazer para indivíduos com intolerância à lactose ou mesmo com alergias (mais raras). Entretanto, a restrição indiscriminada, pode representar grandes prejuízos para a saúde de indivíduos e grupos populacionais.

Alerta ainda que a literatura científica não contempla a proposta de, como medida de rotina, suprimir o consumo de produtos lácteos. Recomendações pontuais e pessoais nesse sentido deverão estar amplamente

justificadas do ponto de vista nutricional, além de exigir permanente acompanhamento dietético para prevenir as deficiências nutricionais decorrentes dessa supressão.

Recomenda ainda que o atendimento nutricional rotineiro do nutricionista enfatize a necessidade do consumo de 2 a 4 porções diárias de produtos lácteos, conforme recomendações de organismos internacionais, mas que nesta impossibilidade, esteja apto a oferecer assistência dietética alternativa suficiente e necessária para garantir ao seu cliente a ingestão diária dos nutrientes que seriam fornecidos com o consumo deste grupo de alimentos, nas quantidades recomendadas.

Dra. Vera Barros de Leça Pereira

CRN-3 0003

Dra. Silvia Maria Franciscato Cozzolino

CRN-3 0621

Parecer aprovado na 932ª Reunião Plenária Extraordinária de 25/3/2010

BIBLIOGRAFIA

1. BEYDOUN, M.A. et al – Ethnic differences in dairy and related nutrient consumption among US adults and their association with obesity, central obesity, and the metabolic syndrome. *Am.J.Clin.Nutr.* 87:1914-25,2008.
2. BONJOUR, J.P et al- Inhibition of bone turnover by milk intake in postmenopausal women. *Brit. J.Nutr.* - 100, 866-74, 2008.
3. COZZOLINO, S.M.F. (org) - Biodisponibilidade de nutrientes. Manole, 2009, SP, 1172p.
4. DALY, R.M. et al- The skeletal benefits of calcium and vitamin D3 fortified milk are sustained in older men after withdrawal of supplementation: a 18 mo follow-up study. *Am.J.Clin.Nutr.* 87: 771-7, 2008.
5. ENGBERINK, M.F. et al - Inverse association between dairy intake and hypertension: The Rotterdam study. *Am.J.Clin.Nutr.* 89:1877-83, 2009
6. GUÉGUEN, L.; POINTILLART, A. The bioavailability of dietary calcium. *J. Am. Coll. Nutr.*, vol. 19, n. 2, p. 119S–36S, 2000.
7. HEANEY,R.P. –Dairy and Bone Health, *J.Am.Coll.Nutr.*,28(1), 82S-90S, 2009.
8. INSTITUTE OF MEDICINE. DRI – Dietary Reference Intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride. National Academic Press, Washington, D.C., 1997. Disponível em: URL: <http://www.nap.edu>
9. ISHIHARA,J. et al- Dietary calcium, vitamin D, and the risk of colorectal cancer. *Am.J.Clin.Nutr.* 88:1576-83,2008.
10. KRIS-ETHERTON,P.M. et al – Milk products, dietary patterns and Blood pressure management. *J.Am.Coll.Nutr.*, 28(1), 103S-119S, 2009.
11. LARSSON,S.C. et al – Cultured milk, yogurt, and dairy intake in relation to bladder cancer risk in a prospective study of Swedish women and men. *Am.J.Clin.Nutr.* 88:1083-7, 2008.
12. LARSSON,S.C. et al – Long term dietary calcium intake and breast cancer risk in a prospective cohort of women. *Am.J.Clin.Nutr.* 89: 277-82,2009.
13. LINOS,E. & WILLETT,W. Meat, dairy, and breast câncer: Do we have an answer? *Am. J. Clin. Nutr.* 90: 455-6, 2009.
14. MCGILL,C.R. et al – Contribution of dairy products to dietary potassium intake in the United States population. *J.Am.Coll.Nutr.* 27(1), 44-50, 2008.

15. NICKLAS, T.A. et al- The role of dairy in meeting the recommendations for shortfall nutrients in the American Diet. *J.Am.Coll.Nutr.* 28 (1), 73S-81S, 2009.
16. OZAWA, T. et al – Transforming growth factor- β activity in commercially available pasteurized cow milk provides protection against inflammation in mice. *J.Nutr.* 139:69-75, 2009.
17. SILVA, A.G.H & COZZOLINO, S.M.F. – Cálculo. In. COZZOLINO, S.M.F.- 2009, Ed. Manole-SP, p. 513-541
18. ST-ONGE, M.P. et al- High milk supplementation with healthy diet counseling does not affect weight loss but ameliorates insulin action compared with low milk supplementation in overweight children. *J.Nutr.* 139:933-8, 2009.
19. STEIN, K. – Are food allergies on the rise, or is it misdiagnosis? *J.Am.Dietetic Assoc.* 109: 1832-37, 2009
20. TREMBLAY, A. & GILBERT, Jô-Anne – Milk products, Insulin Resistance Syndrome and Type 2 Diabetes. *J.Am.Coll.Nutr.* 28(1), 91S-102S, 2009.
21. THORPE, M.P. et al- A diet high in protein, dairy, and calcium attenuates bone loss over twelve months of weight loss and maintenance relative to a conventional high-carbohydrate diet in adults. *J.Nutr.* 138:1096-1100, 2008.
22. VAN LOAN, M. The role of dairy foods and dietary calcium in weight management. *J.Am.Coll.of Nutr.*, 28(1), 120S-129S, 2009.
23. VERGNAU, C. et al- Dairy consumption and 6y changes in body weight and waist circumference in middle-aged French adults. *Am.J.Clin.Nutr.* 88: 1248-55, 2008.
24. WANG, L. et al. "Dietary intake of dairy products, calcium, and vitamin D and the risk of hypertension in middle-aged and older women." *Hypertension*, v.51, p.1073-79, 2008.
25. WEAVER, C. & HEANEY, R.- Calcium, in SHILS, e colab. *Modern Nutrition in Health and Disease*, tenth Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2006, p.201
26. WEAVER, C.M. – Closing the gap between calcium intake and requirements. *J.Am. Diet. Assoc.* 109 (5): 812-813, 2009.

Sites de interesse sobre alergias:

www.cfsan.fda.gov

www.foodallergy.org

www.foodallergyinitiative.org