

Carência de vitamina D: um problema de saúde pública não reconhecido e frequente no Grande Porto?

Tojal Monteiro¹

1 - Pediatra

Resumo

Introdução: Tem-se vindo a chamar a atenção para outras funções e necessidades da vitamina D, que não apenas a relacionada com a saúde óssea. Encontraram-se receptores para a vitamina D noutras células como linfócitos T e B, queratinócitos, neurónios, células da mama, próstata, cólon, pâncreas, miocárdio e pulmões. Os níveis de vitamina D necessários para estimular estes receptores são mais elevados que os referidos classicamente, os que frenando a acção da paratormona, impedem a destruição óssea. Como a vida se faz cada vez mais ao abrigo da luz solar, incluindo a generalização de filtros solares que diminuem a síntese, será de esperar carência de vitamina D, com consequências para além da saúde óssea, como neoplasias, diabetes, doenças imunológicas, asma, doenças inflamatórias intestinais, esquizofrenia e depressão, cardiovasculares, periondontais e psoríase.

Objectivos: Determinar níveis de vitamina D (25-Hidroxi D3) numa amostra de crianças acompanhadas numa clínica privada do Grande Porto.

Métodos: Foi avaliada uma amostra por conveniência de 45 crianças, 33 (73 %) raparigas, entre dois e meio e 16 anos, residentes no Grande Porto, de classes sociais média/alta, aparentemente saudáveis, no Inverno e Primavera de 2007/2008, recrutadas em consultas de saúde e depois de se explicar à família o objectivo do estudo e obter o seu acordo. Nenhuma criança recebeu suplemento farmacológico de vitamina D depois do primeiro ano de vida. Não foi possível quantificar a exposição média solar no Verão anterior. Consideraram-se quatro níveis de vitamina D: ideal> 100 nmol/L; suficiência 75-100 nmol/L; insuficiência relativa 50-74 nmol/L e deficiência <50 nmol/L.

Resultados: Das 45 crianças, nove (20%) tinham um nível ideal, 24 (53%) suficiente, seis (13%) insuficiência relativa e seis (13%) deficiência.

Conclusão: Foi encontrada carência de vitamina D em 26%

da população estudada, nos meses com menos sol, no Grande Porto, não atingindo níveis ideais 80%. Esta constatação necessita de ser confirmada com outros estudos. A confirmar-se os resultados obtidos, a carência de vitamina D constituirá também no Grande Porto, pelo menos no tipo de população estudada, um importante problema de saúde pública não reconhecido e frequente.

Palavras-chave: Níveis de vitamina D, crianças, Grande Porto.

Acta Pediatr Port 2009;40(2):49-52

Hypovitaminosis D: an unrecognized and frequent health problem in the Metropolitan City of Oporto, Portugal?

Abstract

Background: Beyond bone health, vitamin D has others functions. There are now evidence of vitamin D receptors able to be stimulated in many cells as lymphocytes T and B, myocardium, breast, prostate, colon, pancreas and lungs. To be stimulated, these receptors need higher levels of vitamin D, than de classical inhibition level necessary for reducing the parathyroid hormone and so impeding bone destruction for maintaining the calcium homeostasis. As we live mostly the day indoors and even in summer, people protects from solar radiation using filters that impedes vitamin D synthesis, it is possible a generalized hypovitaminosis D implicating several diseases like cancers, diabetes, immunological disorders, intestinal inflammatory bowel disease, schizophrenia and depression, cardiovascular disease, asthma, periodontal disease and psoriasis.

Objective: To evaluate vitamin D status in children at a private clinic in the City of Oporto, Portugal.

Methods: We evaluate 45 healthy children, 33 female (73%) aging 2.5 to 16 years, of medium/high social classes, during

Recebido: 10.03.2008 **Aceite:** 19.05.2009

Correspondência:

José Manuel de Carvalho Tojal Monteiro Rua António Cândido 223 4200-007 Porto

E-mail: tojalmonteiro@clix.pt

- 19. Willis C M. Laing E M, Hall D B, Hausman D B, Lewis R D. A prospective analysis of plasma 25-hydroxyvitamin D concentrations in white and black prepubertal females in the southeaster United States. *Am J Clin Nutr* 2007;85:124-30.
- Gordon C M, DePeter K C, Feldman H A, Grace E, Emans S J. Prevalence of vitamin D deficiency among healthy adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004; 158:531-37.
- Du X, Greenfield H, Fraser D R, Ge K, Trube A, Wang Y. Vitamin D deficiency and associated factors in adolescent girls in Beijing. *Am J Clin Nutr* 2001; 74:494-500.
- 22. Olmez D, Bober E, Buyukgebiz A, Cimrin D.The Frequency of vitamin D insufficienty in healthy female adolescents. *Acta Paediatr*. 2006; 95:1266-9.
- 23. Das G, Crocombe S, McGrath M, Berry J L, Mughal MZ.

- Hypovitaminosis D among healthy adolescent girls attending an inner city school. *Arch Dis Child* 2006; 91:569-72.
- Callaghan A L, Moy RJ, Booth I W, Debelle G, Shaw NJ. Incidence of symptomatic vitamin D deficiency. Arch Dis Child 2006; 91: 606-7.
- 25. Rovner AJ, Stallings V A, Schall J I, Leonard MB, Zemel B S. Vitamin D insufficiency in children, adolescents, and young adults with cystic fibrosis despite routine oral supplementation. *Am J Clin Nutr* 2007; 86:1694-99.
- 26. Bischoff-Ferrari H A, Giovannucci E, Willet W C, Dietrich T, Dawson-Hughes B. Estimation of optimal serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D for multiple heath outcomes. Am J Clin Nutr 2006; 84:18-28.