

Les Recommandations officielles de la prise journalière de la Vitamine D sont trop basses : 2000 UI/J ou plus, sont nécessaires pour une Santé Optimale

by William B. Grant, Ph.D.

(OMNS, 19 février 2010) La vitamine D fait partie de l'expérience naturelle de l'homme depuis toujours, et 90 % de la vitamine D provient du rayonnement solaire ultraviolet-B (UVB). Les effets de la vitamine D sur la santé peuvent être et ont été déterminés à partir de diverses études, notamment des études écologiques, observationnelles (cas-témoins et cohortes) et transversales.

La vitamine D contribue à la fois à prévenir et à traiter les maladies chroniques, notamment de nombreux types de cancer, les maladies cardiovasculaires (maladies coronariennes, accidents vasculaires cérébraux, etc.), l'insuffisance cardiaque congestive, le diabète sucré (types 1 et 2), l'ostéoporose, les chutes et les fractures. Il est également efficace contre les maladies infectieuses, y compris les infections bactériennes et virales : vaginose bactérienne, pneumonie, caries dentaires, maladies parodontales, tuberculose, septicémie/septicémie, virus d'Epstein-Barr et grippe de type A comme la grippe A/H1N1. Les maladies auto-immunes comprennent l'asthme, le diabète sucré de type 1, la sclérose en plaques et peut-être la polyarthrite rhumatoïde.

Les résultats de la grossesse sont également affectés par de faibles taux de sérum D. 40 % des accouchements par césarienne primaire aux États-Unis sont liés à de faibles taux de D (9 % des naissances aux États-Unis impliquent une césarienne primaire), et la prééclampsie est également liée à de faibles taux sériques de D. En ce qui concerne le cancer, la vitamine D aide les cellules à s'intégrer correctement dans les organes ou à se suicider (apoptose), et réduit également l'angiogenèse (croissance de nouveaux vaisseaux sanguins) autour des tumeurs et réduit les métastases. Pour les maladies métaboliques, les mécanismes comprennent une augmentation de la sensibilité à l'insuline et de la production d'insuline. Pour les maladies infectieuses, la vitamine D induit la production de cathélicidine et de défensines, qui ont des activités antimicrobiennes et anti-endotoxines.

En raison des modes de vie actuels aux États-Unis, la plupart des gens ne passent pas suffisamment de temps au soleil pour produire les taux sériques élevés de D associés à une santé optimale. Les Noirs américains sont particulièrement vulnérables à de faibles taux en raison de leur peau plus foncée, qui réduit la quantité d'UVB qui atteint le 7-déhydrocholestérol dans la partie inférieure de l'épiderme pour produire la prévitamine D. Les Noirs américains ont un taux de mortalité supérieur de 25 % à celui des Blancs américains, et cette différence peut s'expliquer par des taux sériques de 25(OH)D plus faibles. Les UVB solaires constituent une excellente source de vitamine D pendant environ la moitié de l'année. Pour tirer parti du soleil en tant que source de vitamine D, il suffit d'exposer la plus grande partie possible du corps, sans écran solaire, vers le midi solaire, c'est-à-dire au moment où l'ombre d'une personne est plus courte que sa taille, pendant 10 à 30 minutes selon la pigmentation de la peau, en veillant à ne pas devenir rose ou rouge ou à ne pas se brûler.

(<http://www.doctoryourself.com/holick.html>)

Les suppléments représentent un moyen efficace d'obtenir une quantité suffisante de vitamine D. Les Afro-Américains devraient envisager de prendre 3 000 unités internationales (UI) par jour, tandis que les Blancs-Américains devraient envisager de prendre 2 000 UI/jour. La recommandation diététique actuelle, d'environ 400 UI/jour, a été basée sur la quantité de vitamine D contenue dans une cuillerée d'huile de foie de morue, qui a permis de prévenir le rachitisme.

La vitamine D a peu d'effets indésirables. L'exposition du corps entier au soleil permet de produire au moins 10 000 UI/jour en peu de temps. Les effets indésirables tels que l'hypercalcémie n'ont été constatés en général que pour 20 000 à 40 000 UI/jour pendant de très longues périodes. Cependant, les personnes souffrant de certaines maladies telles que l'adénome de la glande parathyroïde, les maladies granulomateuses, les lymphomes, la sarcoïdose et la tuberculose, doivent limiter leur apport ou leur production de vitamine D, car le système immunitaire inné de l'organisme produit trop de 1,25-dihydroxyvitamine D dans le sérum, ce qui peut élever le taux de calcium sérique à un niveau trop élevé.

Plusieurs études ont examiné dans quelle mesure les taux de mortalité et le fardeau économique des maladies pourraient être réduits si la population avait davantage de vitamine D. Ces études concernaient l'Europe occidentale, le Canada, les Pays-Bas et les États-Unis. Elles ont généralement montré que les taux de mortalité pouvaient être réduits d'environ 15 %.

Pendant la grossesse et l'allaitement, les femmes devraient prendre environ 6000 UI/jour. La recommandation américaine actuelle d'"apport adéquat" est de seulement 200 UI/jour. Bruce W. Hollis et Carol L. Wagner, de l'Université médicale de Caroline du Sud, ont récemment mené un essai contrôlé randomisé sur la supplémentation en vitamine D chez les femmes enceintes et allaitantes. Ils ont constaté que même un apport de 2000 UI/jour était insuffisant, et que 6000 UI/jour ne présentait aucun effet indésirable.

Pour le texte de l'appel à l'action des scientifiques spécialistes de la vitamine D, veuillez consulter le site <http://www.grassrootshealth.net> .

[William B. Grant a obtenu son doctorat en physique à l'université de Berkeley. Pendant 15 ans, il a été physicien à la Division des sciences atmosphériques du Centre de Recherche NASA de Langley. Il est l'auteur ou le coauteur de plus de 180 articles publiés dans des revues à comité de lecture. Depuis qu'il a commencé ses travaux sur les UVB/vitamine D et le cancer en 2000, la liste des cancers sensibles à la vitamine D est passée de 5 à au moins 16. Son article paru dans Cancer en 2002 a identifié 10 cancers supplémentaires sensibles à la vitamine D. Le Dr Grant dirige le Sunlight, Nutrition, and Health Research Center (SUNARC) <http://www.sunarc.org>.]

Pour lectures ultérieures :

[No authors listed]. Vitamin D - monograph. Altern Med Rev. 2008 Jun;13(2):153-64. <http://www.thorne.com/altmedrev/.fulltext/13/2/153.pdf>

Bodnar LM, Catov JM, Simhan HN, Holick MF, Powers RW, Roberts JM. Maternal vitamin D deficiency increases the risk of preeclampsia. J Clin Endocrinol Metab. 2007 Sep;92(9):3517-22. <http://jcem.endojournals.org/cgi/reprint/92/9/3517>

Cannell JJ, Hollis BW. Use of vitamin D in clinical practice. *Altern Med Rev*. 2008 Mar;13(1):6-20. <http://www.thorne.com/altmedrev/.fulltext/13/1/6.pdf>

Dietrich T, Joshipura KJ, Dawson-Hughes B, Bischoff-Ferrari HA. Association between serum concentrations of 25-hydroxyvitamin D3 and periodontal disease in the US population. *Am J Clin Nutr*. 2004 Jul;80(1):108-13. <http://www.ajcn.org/cgi/reprint/80/1/108>

Dunning JM. The influence of latitude and distance from seacoast on dental disease. *J Dent Res*. 1953 Dec;32(6):811-29. <http://jdr.sagepub.com/cgi/reprint/32/6/811>

East BR. Mean annual hours of sunshine and the incidence of dental caries. *Am J Public Health Nations Health*. 1939 Jul;29(7):777-80. <http://www.ajph.org/cgi/reprint/29/7/777>

Garland CF, Garland FC, Gorham ED, Lipkin M, Newmark H, Mohr SB, Holick MF. The role of vitamin D in cancer prevention. *Am J Public Health*. 2006 Feb;96(2):252-61. <http://www.ajph.org/cgi/reprint/96/2/252>

Giovannucci E, Liu Y, Rimm EB, Hollis BW, Fuchs CS, Stampfer MJ, Willett WH. Prospective study of predictors of vitamin D status and cancer incidence and mortality in men. *JNCI* 2006; 98:451-9. <http://jnci.oxfordjournals.org/cgi/reprint/98/7/451>

Giovannucci E, Liu Y, Hollis BW, Rimm EB. 25-hydroxyvitamin D and risk of myocardial infarction in men: a prospective study. *Arch Intern Med*. 2008 Jun 9;168(11):1174-80. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/reprint/168/11/1174>

Grant WB. How strong is the evidence that solar ultraviolet B and vitamin D reduce the risk of cancer? An examination using Hill's criteria for causality. *Dermato-Endocrinology*. 2009;1(1):17-24. <http://www.landesbioscience.com/journals/dermatoendocrinology/article/7388/>

Grant WB. In defense of the sun: An estimate of changes in mortality rates in the United States if mean serum 25-hydroxyvitamin D levels were raised to 45 ng/mL by solar ultraviolet-B irradiance. *Dermato-Endocrinology*, 2009;1(4):207-14. <http://www.landesbioscience.com/journals/dermatoendocrinology/archive/volume/1/issue/4/>

Grant WB, Cross HS, Garland CF, Gorham ED, Moan J, Peterlik M, Porojnicu AC, Reichrath J, Zittermann A. Estimated benefit of increased vitamin D status in reducing the economic burden of disease in Western Europe. *Prog Biophys Mol Biol*. 2009 Feb-Apr;99(2-3):104-13. (posted at <http://www.sunarc.org>)

Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med*. 2007 Jul 19;357(3):266-81. <http://content.nejm.org/cgi/content/short/357/3/266>

Hypönen E, Power C. Hypovitaminosis D in British adults at age 45 y: nationwide cohort study of dietary and lifestyle predictors. *Am J Clin Nutr*. 2007 Mar;85(3):860-8. <http://www.ajcn.org/cgi/reprint/85/3/860>

Lappe JM, Travers-Gustafson D, Davies KM, Recker RR, Heaney RP. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk: results of a randomized trial. *Am J Clin Nutr*. 2007 Jun;85(6):1586-91. <http://www.ajcn.org/cgi/reprint/85/6/1586>

Looker AC, Pfeiffer CM, Lacher DA, Schleicher RL, Picciano MF, Yetley EA. Serum 25-hydroxyvitamin D status of the US population: 1988-1994 compared with 2000-2004. *Am J Clin Nutr*. 2008 Dec;88(6):1519-27. <http://www.ajcn.org/cgi/reprint/88/6/1519>

Martins D, Wolf M, Pan D, Zadshir A, Tareen N, Thadhani R, Felsenfeld A, Levine B, Mehrotra R, Norris K. Prevalence of cardiovascular risk factors and the serum levels of 25-hydroxyvitamin D in the United States: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med*. 2007 Jun 11;167(11):1159-65. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/reprint/167/11/1159>

Melamed ML, Michos ED, Post W, Astor B. 25-hydroxyvitamin D levels and the risk of mortality in the general population. *Arch Intern Med*. 2008 Aug 11;168(15):1629-37. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/reprint/168/15/1629>

Merewood A, Mehta SD, Chen TC, Bauchner H, Holick MF. Association between vitamin D deficiency and primary cesarean section. *J Clin Endocrinol Metab*. 2009 Mar;94(3):940-5.

Papandreou D, Malindretos P, Karabouta Z, Rousso I. Possible Health Implications and Low Vitamin D Status during Childhood and Adolescence: An Updated Mini Review. *Int J Endocrinol*. 2010;2010:472173. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2778445/pdf/IJE2010-472173.pdf>

Schwalfenberg G. Not enough vitamin D: health consequences for Canadians. *Can Fam Physician*. 2007;53(5):841-54. <http://www.cfp.ca/cgi/reprint/53/5/841>

Wang TJ, Pencina MJ, Booth SL, Jacques PF, Ingelsson E, Lanier K, Benjamin EJ, D'Agostino RB, Wolf M, Vasan RS. Vitamin D deficiency and risk of cardiovascular disease. *Circulation*. 2008 Jan 29;117(4):503-11. <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/117/4/503>