

Le Centre de référence sur la nutrition de l'Université de Montréal

Micronutriments

Vitamine D

Merci de prendre note qu'Extenso n'actualise plus le contenu de ce site web. Veuillez compléter cette référence avec d'autres sources.

La vitamine D, aussi appelée calciférol, est une vitamine soluble dans le gras. Présente dans certains aliments, elle peut également être produite par l'exposition de notre peau aux rayons ultraviolets du soleil.

Rôles (#)

À quoi sert la vitamine D?

Sans la vitamine D, nos os deviendraient minces, friables, mous et difformes. C'est en facilitant l'absorption du calcium au niveau de l'intestin et en maintenant des niveaux normaux de calcium et de phosphore dans le sang que la vitamine D nous permet de garder une bonne santé des os.

De plus, de nombreuses évidences scientifiques récentes suggèrent que le rôle de la vitamine D dépasse celui visant une santé osseuse optimale. En effet, un apport en vitamine D suffisant pourrait être essentiel à une santé globale en contribuant entre autre à la prévention de certains cancers.

Besoins (#)

L'exposition aux rayons UVB du soleil constitue la principale source de vitamine D. Au Canada, pendant les mois d'hiver, la synthèse cutanée de la vitamine D est limitée. Par conséquent, la population dépend largement de l'enrichissement des aliments et des suppléments alimentaires pour satisfaire ses besoins en vitamine D.

Actuellement, les recommandations en matière de vitamine D visent une santé osseuse optimale ; toutefois, de plus en plus d'études suggèrent que le rôle de la vitamine D dépasse cette fonction. Ainsi, plusieurs experts prétentend que les besoins tels qu'établis actuellement sont insuffisants pour assurer une santé globale optimale. Selon ces chercheurs, des doses allant de 800 UI à 1000 UI (20 à 25 mcg) de vitamine D par jour seraient souhaitables.

Apports nutritionnels de référence (ANREF) pour la vitamine D (mcg ou Ul/ jour)

Âge	Apport nutritionnel recommandé (ANR) μg/j (UI/j	Apport maximal tolérable (AMT) μg/j (UI/j)	
Nourrissons 0-6 mois	10 (400)*	25 (1000)	
Nourrissons 7-12 mois	10 (400)*	38 (1500)	
Enfants 1-3 ans	15 (600)	63 (2500)	
Enfants 4-8 ans	15 (600)	75 (3000)	
Enfants et adultes 9-70 ans	15 (600)	100 (4000)	
Adultes > 70 ans	20 (800)	100 (4000)	
Grossesse et lactation	15 (600)	100 (4000)	

^{*}Apport suffisant plutôt qu'apport nutritionnel recommandé.

Où retrouve-t-on la vitamine D?

Nos hivers canadiens ne nous offrent malheureusement pas suffisamment de soleil pour nous fournir toute la vitamine D dont notre corps a besoin. Par contre, plusieurs aliments peuvent venir à la rescousse pour satisfaire les besoins en vitamine D.

Le lait (obligatoirement enrichi de vitamine D au Canada), les poissons gras et les huiles de poisson en sont de bonnes sources.

Sources alimentaires de vitamine D

Source	Portion	Vitamine D (µg)
Saumon, grillé ou poché	100g	15 - 26
Thon, rouge, grillé	100g	23
Huître, crue ou cuite à la vapeur	(2-4 moyennes)	8 - 20
Hareng de l'Atlantique, mariné	100g	17
Champignons shiitake, séchés	10 champignons	15
Saumon, fumé	100g	10
Truite, grillé	100g	5 - 7
Doré, flétan, grillé	100g	5
Oeuf de poule, jaune seulement, cru	2-4 gros jaunes	3
Veau de lait ou de grain, côtelette maigre et gras, grillé	90g	2
Lait de vache, 0 à 3.25% MG	250ml	3
Boisson de soya ou de riz, enrichie	250ml	2
Plie ou sole, grillée	100g	2
Sardine de l'atlantique, en conserve	100g	2
Margarine molle	10g	1

Carence (#)

Quels sont les signes de carence en vitamine D?

Un apport inadéquat, une exposition limitée au soleil ou certaines maladies au niveau du rein et de l'intestin (malabsorption des gras) peuvent mener à une carence en vitamine D.

Signes de carence en vitamine D

- Déformation du squelette ou rachitisme (chez les enfants)
- Affaiblissement des muscles et des os ou ostéomalacie (chez les adultes)

Toutefois, selon plusieurs experts, la prévalence de formes moins sévères de carences en vitamine D a été sous-estimée jusqu'à présent, et une réévaluation des besoins en vitamine D est nécessaire.

Suppléments (#)

Qui a besoin de suppléments de vitamine D?

Le lait maternel ne contient pas de vitamine D en quantité suffisante. Il est donc conseillé de donner un supplément de vitamine D (maximum de 5 μg par jour) aux enfants nourris exclusivement au sein, particulièrement si la mère s'expose peu au soleil pendant cette période. Les formules de lait pour nourrissons étant enrichies de vitamine D, les bébés nourris avec ce lait n'ont pas besoin de suppléments.

Avec l'âge, le corps humain a de plus en plus de difficultés à convertir la vitamine D en sa forme active. Les personnes de plus de 50 ans ont donc des risques accrus de développer une carence en vitamine D. C'est pour cette raison que le **Guide alimentaire canadien 2007** recommande à toutes les personnes **de plus de 50 ans** de prendre quotidiennement un supplément de **10 mcg (400 UI) de vitamine D**.

Comte tenu de la preuve scientifique démontrant le rôle de la vitamine D dans la prévention du cancer, La Société canadienne du cancer recommande à tous les adultes canadiens la prise quotidienne de 1000 unités internationales (25 mcg) de vitamine D particulièrement pendant les mois d'automne et d'hiver et pendant toute l'année pour les personnes âgées, les personnes à la peau foncée et celles qui sortent peu à l'extérieur. Cette quantité de vitamine D aiderait à réduire le risque de cancer avec le moins de préjudice possible.

L'application d'un écran solaire dont le facteur de protection est de 8 et plus empêche les rayons UV de produire de la vitamine D. Selon la Société canadienne du cancer, la prise de supplément de vitamine D pendant les mois d'été serait également une bonne façon de contrer les effets secondaires nocifs de l'exposition au soleil (cancer de la peau).

Quels sont les risques d'une trop grande consommation de vitamine D?

Il existe des risques de toxicité associés à la prise de suppléments de vitamine D.

Les dangers de toxicité augmentent avec des doses quotidiennes supérieures à :

25 mcg par jour chez les enfants de moins 6 mois

38 mcg pour ceux entre 7 et 12 mois

63 mcg pour les enfants de 1 à 3 ans

75 mcg pour les enfants de 4 à 8 ans

100 mcg par jour chez toutes les autres personnes.

Cette toxicité se manifeste par des nausées, des vomissements, une perte d'appétit, de la constipation, des faiblesses et une perte de poids.

De plus, l'augmentation de la vitamine D dans notre organisme peut entraîner une hausse du calcium sanguin et causer des anomalies cardiaques ainsi que des dépôts de calcium aux reins.

Dernière modification : 24 septembre 2014

Références

- 1. Giovannucci E. The epidemiology of vitamin D and cancer incidence and mortality: a review (United States). Cancer Causes Control 2005:16:83-95.
- 2. Giovannucci E. The epidemiology of vitamin D and colorectal cancer. Recent findings. Curr Opin Gastroenterol 2006;22:24-9.
- 3. Holick MF. Vitamin D: its role in cancer prevention and treatment. Prog Biophysics Mol Biol 2006; 92:49-59.
- 4. Holick MF. High prevalence of vitamin D inadequacy and implications for health. Mayo Clin Proc. 2006;81:353-73.
- 5. Lappe JM, Travers-Gustafson D, et al. Vitamin D and calcium supplementation reduces cancer risk:results of a randomized trial. Am J Clin Nutr. 2007; 85:1586-1591.
- 6. Emmett PM and Rogers IS. Properties of human milk and their relation ship with maternal nutrition. Early Hum Dev 1997; 49: S7-S28.
- 7. Holick MF. Vitamin D. In: Shils M, Olson J, Shike M, Ross AC, ed. Modern Nutrition in Health and Disease, 9th ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1999.

- 8. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D and Fluoride. Washington, DC: National Academy Press, 1999.
- 9. Lips P. Vitamin D deficiency and secondary hyperparathyroïdism in the ederly: consequance for the bone loss and fractures and therapeutic implications. Endocr Rev 2001; 22(4): 477-501.
- 10. Need AG, Morris HA, et al. Effects of skin thickness, age, body fat, and sunlight on serum 25-hydroxyvitamin D. Am J Clin Nutr 1993; 58: 882-885.
- 11. U.S. Department of Agriculture. Agricultural Research Service. USDA Nutrient Database for Standard Reference, Release 14. [En ligne]. http://www.nal.usda.gov/fnic/cgibin/nut_search.pl. (Page consultée le 12 mai 2003).
- 12. Vieth R. Vitamin D supplementation, 25-hydroxyvitamin D concentrations, and safety. J Am Clin Nutr 1999; 69: 842-856.

