

Amélioration de l'approvisionnement en vitamine D avec un petit-déjeuner lacté chez l'adolescent

Les carences en vitamine D sont de plus en plus répandues. Chez les enfants et les adolescents, surtout, le statut vitaminique D ne semble pas optimal, même dans un pays aussi ensoleillé que le Brésil. Des scientifiques ont découvert que dans ce pays, les personnes prenant un petit-déjeuner consomment davantage de lait et de produits laitiers et ingèrent par conséquent plus de calcium et de vitamine D. Ils en concluent que les produits laitiers contribuent pour une part considérable à l'approvisionnement en vitamine D.

Dans la plupart des pays industrialisés, le déficit en vitamine D est courant et même en constante progression. Une évolution imputable en premier lieu au style de vie moderne, qui empêche une exposition suffisante aux rayons solaires. Ajoutons à cela qu'au nord et au sud du 40^e parallèle, soit dans toute l'Europe centrale et septentrionale, l'intensité du rayonnement solaire durant l'hiver est insuffisante pour permettre à l'organisme de produire de la vitamine D, même en cas d'exposition au soleil. Des études représentatives attestent que pendant la période hivernale, environ deux tiers de la population - 68 % des Allemands et 61 % des Alle-



mandes- souffre d'un déficit en vitamine D (taux sanguin de 25(OH)D inférieur à la valeur limite de 50 nmol/l ou 20 ng/ml). On peut s'attendre à des chiffres comparables pour la Suisse, même si les données statistiques y sont maigres jusqu'ici. Une étude réalisée dans le canton de Vaud a révélé un déficit en vitamine D chez 15 à 17 % des adolescents, avec un taux sérique de 25(OH)D inférieur à 30 nmol/l.

Prendre du lait au petit-déjeuner, c'est améliorer ses apports de vitamine D

Tab. 1 Définition de la carence en vitamine D

	Taux sérique de 25-OH-vitamine D	
	en nmol/l	en ng/ml
Carence sévère en vitamine D	< 25 nmol/l	< 10 ng/ml
Déficit en vitamine D	<50 nmol/l	<20 ng/ml
Taux adéquat de vitamine D	≥ 50 nmol/l	≥ 20 ng/ml
Taux souhaitable de vitamine D	75-110 nmol/l	30-44 ng/ml



La vitamine D n'est pas une vitamine au sens propre du terme, car elle peut être produite par la peau à partir du cholestérol en cas d'exposition suffisante au soleil ou aux UVB. Les apports via l'alimentation jouent un rôle mineur. La vitamine D synthétisée par la peau et ingérée avec l'alimentation est stockée dans le foie sous forme de 25-hydroxy-vitamine D (calcidiol ou 25(OH)D) puis libérée dans la circulation sanguine. Les cellules de nombreux tissus transforment cette 25(OH)D en 1,25(OH)2D active ou calcitriol. La vitamine D activée est un sécostéroïde. Cette hormone contribue à l'activation de plus de 500 gènes différents dans plus de 30 organes et tissus. La vitamine D agit donc comme un «interrupteur central» qui pilote de nombreuses fonctions organiques génétiquement déterminées. **En cas de déficit d'apport prolongé en vitamine D, de nombreux dysfonctionnements apparaissent. On comprend dès lors que les carences en vitamine D sont non seulement un facteur de risque pour la santé osseuse, mais qu'elles sont aussi liées à d'autres maladies de civilisation telles que pathologies cardiovasculaires, divers types de cancers, diabète de types 1 et 2, rhumatismes, faiblesse musculaire, grippe, dépression nerveuse, Alzheimer, Parkinson, sclérose en plaques.**

Jusqu'ici, les valeurs de référence (Allemagne, Autriche, Suisse) pour les apports journaliers en vitamine D étaient fixées à 200 UI (5 µg) pour les adultes et 400 UI pour les enfants et les personnes âgées. En janvier 2012, de nouvelles valeurs de référence pour ces trois pays ont été publiées.¹ Il en résulte que les nourrissons jusqu'à un an devraient absorber quotidiennement 400 UI de vitamine D. En l'absence de synthèse endogène, la dose des enfants, des adultes, des personnes âgées, des femmes enceintes et des femmes qui allaitent devrait s'élever à 800 UI par jour. Comme l'on sait d'expérience que l'apport moyen de vitamine D par l'alimentation ne dépasse pas 40 à 80 UI par jour chez les enfants et 80 à 160 UI par jour chez les adolescents et les adultes, le sous-approvisionnement en vitamine D est programmé. Il ne reste plus que le recours à la synthèse endogène par exposition aux UVB et/ou la prise d'une préparation de vitamine D.

On peut toutefois se demander ce que l'on pourrait faire pour améliorer l'apport de vitamine D par voie alimentaire. Cette vitamine liposoluble est présente en grande quantité dans le lait, les produits laitiers, le beurre, les œufs, la viande et les abats. Les poissons marins gras sont certes de loin les meilleures sources de vitamine D, mais peu de gens accepteraient de manger quotidiennement plusieurs centaines de grammes de poisson. Par ailleurs, un tel régime serait écologiquement irresponsable et irréalisable.

Pour vérifier dans quelle mesure le lait et les produits laitiers peuvent contribuer à la couverture des besoins en vitamine D, un groupe de travail du département de nutrition de l'Université de Sao Paulo (Brésil) a récemment réalisé une étude transversale portant sur 160 jeunes âgés de 16 à 20 ans (1). Les habitudes alimentaires ont été relevées à l'aide d'un carnet alimentaire sur trois jours, qui a en outre permis de calculer les apports de calcium et de vitamine D. Le taux sérique de vitamine D a par ailleurs été déterminé par une analyse du sang.

¹ <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=4&page=12>

Résultats

Même dans un pays ensoleillé comme le Brésil, le déficit d'apport en vitamine D était inquiétant. On a trouvé chez 52 % des participants des taux sériques de 25(OH)D inférieurs à 20 ng/ml, sans corrélation avec le niveau d'activité physique ou l'indice de masse corporelle.

Comme il fallait s'y attendre, l'apport de vitamine D par l'alimentation était relativement faible, avec une dose journalière moyenne de 124 UI et un apport de calcium moyen de 682 mg. Aucun des participants ne prenait de supplément de vitamine D.

La consommation moyenne de lait des sujets étudiés se situait à 192 ml par jour, les hommes (221 ml) en consommant davantage que les femmes (161 ml). 88 % des participants déclaraient déjeuner quotidiennement. On a constaté chez ceux-ci une étroite corrélation avec une consommation plus élevée de lait et de produits laitiers et un apport supérieur en calcium et en vitamine D.

Sans petit-déjeuner, la consommation moyenne de lait et de produits laitiers se situait à 112 g, l'apport de calcium à 549 mg et l'apport de vitamine D à 88 UI.
Avec petit-déjeuner, la consommation moyenne de lait et de produits laitiers se situait à 262 g, l'apport de calcium à 700 mg et l'apport de vitamine D à 128 UI.

Tab. 2 Prise de calcium, de vitamine D et de produits laitiers en corrélation avec les habitudes alimentaires

	avec déjeuner	sans déjeuner
Calcium (mg/j)	700,1	548,9
Vitamine D (UI/j)	128,0	88,0
Produits laitiers (g/j)	262,3	112,1

En moyenne, les déjeuneurs réguliers de la cohorte consommaient davantage de lait et de produits laitiers et ingéraient quotidiennement 40 UI de vitamine D et 150 mg de calcium de plus que les non-déjeuneurs.

Les scientifiques en concluent que le petit-déjeuner intégrant du lait contribue considérablement à l'optimisation des apports de ces nutriments critiques.

Bibliographie

- (1) Peters BS, Verly E Jr, Marchioni DM, Fisberg M, Martini LA. The influence of breakfast and dairy products on dietary calcium and vitamin D intake in postpubertal adolescents and young adults. *J Hum Nutr Diet.* 2012; 25: 69-74.

Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL
Swissmilk
Relations publiques /Centre de compétences «lait»
Susann Wittenberg
Nutritionniste B.Sc.
Weststrasse 10
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 57
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter Mars 2012



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch