

Cycle cancer

4ème partie:

La vitamine D associée au calcium a un effet protecteur contre tous les types de cancer

Une étude américaine placebo-contrôlée a pour la première fois apporté la preuve formelle que d'importants apports de vitamine D et de calcium protègent contre pratiquement tous les cancers à risque (1).

Chaque été, on nous met en garde contre les bains de soleil en tant que facteur de risque de cancer de la peau, alors que d'un autre côté, le fait de fuir le soleil semble faire augmenter le risque cancéreux pour tous les autres types de cancer. De nombreuses études épidémiologiques ont ainsi prouvé que chez les sujets qui sont plus souvent exposés au soleil, le risque de cancer est moindre que chez les habitants de pays à faible ensoleillement ou chez les personnes qui évitent systématiquement de s'exposer au soleil (2). C'est notamment le cas pour le cancer du sein, des ovaires, de la prostate, du côlon, de l'estomac, de la vessie, du rein, de l'oesophage, du poumon, de l'utérus, du pancréas ainsi que pour les lymphomes, dont les lymphomes non hodgkiniens, et pour les myélomes multiples. Aux Etats-Unis et en Europe, on observe une nette diminution du nord au sud de la fréquence de ces cancers. Jusqu'à maintenant, cette diminution n'a pu être expliquée sur le plan statistique que par l'action plus ou moins intense de l'irradiation solaire. Des chercheurs américains ont calculé par extrapolation qu'aux Etats-Unis, 20'000 personnes succomberaient chaque année à un cancer par manque de soleil (3).

Vitamine D

La thèse selon laquelle des apports accrus de vitamine D – qu'elle soit de source endogène, c'est-à-dire produite sous l'action du soleil, ou de source alimentaire – aurait une action anticancérogène, n'a été étayée jusqu'ici que par des études d'observation et par la découverte de corrélations. Récemment, une grande étude d'observation de longue durée, réalisée aux Etats-Unis, a montré qu'un taux sérique de 25 nmol/L de 25-hydroxy vitamine D (2) est nécessaire pour le développement d'une



Suisse. Naturellement.



www.swissmilk.ch

action protectrice, et qu'il faudrait pour cela en absorber 1500 UI par jour (2). De telles études épidémiologiques et modèles de calcul ne permettent pas d'établir de liens de causalité. La preuve formelle de l'action anticancérogène de la vitamine D a pu être apportée dernièrement sous forme d'une intervention placebo-contrôlée par un groupe de travail de la Creighton University à Omaha, Nebraska (USA).

Cette étude randomisée en double aveugle portant sur quatre ans, qui avait été lancée à l'origine pour vérifier l'influence du calcium et de la vitamine D sur la santé osseuse, a permis d'évaluer l'action de la vitamine D associée au calcium ainsi que celle du calcium seul sur l'incidence du cancer. 1'179 participantes (des femmes de plus de 55 ans), furent à cet effet réparties au hasard sur trois groupes. Selon le groupe auquel elles avaient été attribuées, elle reçurent chaque jour soit un placebo, soit un supplément de 1500 mg de calcium, soit ce supplément de calcium en combinaison avec une dose de 1100 UI de vitamine D3.

Résultats

Au cours des quatre années d'étude, en tout 50 femmes développèrent un cancer (le cancer de la peau fut exclu de l'analyse). Une analyse menée selon le principe "intention de traitement" révéla une baisse significative de l'incidence du cancer dans le groupe "vitamine D plus calcium", tous types de cancer confondus. Mais le risque pour chaque cancer (cancer du sein, cancer du côlon, cancer du poumon, lymphome, myélome, cancer de l'utérus et autres) était également plus faible dans le groupe en question. Les risques relatifs (RR) ont été calculés dans des analyses de régression. Elles révélèrent une baisse de 60 % du risque dans le groupe "vitamine D plus calcium" et de 47 % dans le groupe "calcium" en comparaison du groupe placebo. Après exclusion de l'analyse statistique des cas de cancer qui se déclarèrent au cours des 12 premiers mois - cela afin d'éviter autant que possible que les résultats ne soient faussés par des cancers préexistants - la réduction calculée du risque de cancer était de 77 % pour le groupe "vitamine D plus calcium". Dans le groupe où les femmes ne reçurent que des suppléments de calcium, le risque était réduit de 41 %, mais il faut préciser que cette réduction n'est pas statistiquement significative. D'autres analyses de régression multiple ont révélé qu'aussi bien l'appartenance à l'un des trois groupes que les concentrations sériques de 25-hydroxyvitamine D étaient des prédicteurs indépendants et probants du risque de cancer, ce qui fournit une explication plausible du résultat sur le plan physiologique.

Commentaire

De toutes les méthodes, l'étude randomisée placebo-contrôlée en double aveugle est celle qui détient la valeur prédictive la plus élevée. Elle a été utilisée pour montrer pour la première fois de façon hautement probante que la vitamine D (+ calcium) protège de tous les cancers classiques. Physiologiquement



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch

parlant, l'effet protecteur de la vitamine D peut s'expliquer de manière pertinente par le fait qu'elle active directement au moins 200 gènes humains, dont certains sont responsables de la prolifération, d'autres de la différenciation et d'autres encore de l'apoptose. Un approvisionnement insuffisant en vitamine D a un effet inhibiteur sur l'activité des gènes en question. Par ailleurs, il a été prouvé entre-temps que la concentration de la 25-hydroxy vitamine D (25(OH)D) dans le liquide extracellulaire détermine dans quelle mesure les cellules prolifératives réagissent à divers stimuli.

On savait depuis longtemps déjà que des apports abondants de calcium ont principalement un effet préventif contre le cancer de l'intestin, ce que l'on explique par le fait que le calcium est capable de lier dans l'intestin des composés cancérigènes et de provoquer ainsi leur élimination. Quant à l'action anticancérigène complémentaire du calcium prouvée dans l'étude discutée plus haut, elle n'est pas encore clairement comprise et pourrait reposer sur l'influence de celui-ci sur le métabolisme de la vitamine D. On sait en effet que des apports importants de calcium font baisser le taux du calcitriol. Le calcitriol est un composé qui, à des concentrations élevées, raccourcit la demi-vie de la 25-hydroxy vitamine D (25(OH)D) sérique, faisant diminuer ainsi le taux de vitamine D, un mécanisme qui engendre la même situation qu'un sousapprovisionnement en vitamine D.

Deux conclusions

Des résultats de l'étude, on peut tirer deux conclusions pour le conseil dans la pratique. Premièrement, il faudrait s'exposer le plus souvent possible au soleil, mais à doses modérées. Et comme il est vrai aussi que de hautes doses de rayons UV favorisent les cancers de la peau, de fréquents mais brefs épisodes d'exposition sont plus indiqués que des bains de soleil rares mais prolongés. Deuxièmement, chacun devrait veiller sa vie durant à des apports élevés de calcium et de vitamine D par le choix de son alimentation.

Bibliographie

1. 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;85:1586-91.
2. Giovannucci E, Liu Y, Rimm EB, et al. Prospective study of predictors of vitamin D status and cancer incidence and mortality in men. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:451-9.
3. Giovannucci E, Liu Y, Willett WC. Cancer incidence and mortality and vitamin D in black and white male health professionals. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006;15:2467-72.

Pour de plus amples informations

Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL
Swissmilk
Relations publiques /Centre de compétences « lait »
Regula Thut Borner ES
Diététicienne diplômée
Weststrasse 10
3000 Berne 6

Téléphone 031 359 57 58
factsandnews@swissmilk.ch
www.swissmilk.ch

Mailaiter juillet 2007



Suisse. Naturellement.

www.swissmilk.ch