



Articles tirés des plus récentes découvertes dans le monde de la nutrition

Bilan en vitamine D des Canadiens par rapport aux Apports nutritionnels de référence de 2011 : examen portant sur des enfants et des adultes qui prenaient ou non un supplément.

Au cours de la dernière décennie, le bilan en vitamine D a fait l'objet de recherches approfondies. Le taux de 25-hydroxyvitamine D [25(OH) D] est reconnu comme biomarqueur du bilan total en vitamines tirées de l'alimentation, de synthèse endogène et de suppléments. En 2011, en se basant sur la santé des os, les Apports nutritionnels de référence (ANREF) en matière de vitamine D ont établi les concentrations de [25(OH) D] suivantes pour définir les carences en vitamine D à <30 nmol/L, le Besoin moyen estimatif (BME) à 40 nmol/L et l'Apport nutritionnel recommandé (ANR) à 40 nmol/L. Le bilan en vitamine D de la population canadienne n'a pas été évalué en fonction des ANREF de 2011. Lors d'une enquête menée en 2004, les Canadiens ont rapporté un apport moyen de vitamine D de 208-300 U.I. tiré de l'alimentation, ce qui n'est pas suffisant pour combler les besoins actuels selon les ANR, qui sont de 600 à 800 U.I. L'utilisation qui est faite de suppléments de vitamine D à l'échelle nationale n'a alors pas été rapportée. Les auteurs ont utilisé une enquête nationale plus récente (2007-2009) pour évaluer l'utilisation de suppléments de vitamine D, sa contribution pour combler les ANREF et les différences saisonnières en [25(OH) D] observées parmi les utilisateurs de suppléments et les non utilisateurs, au Canada, en fonction de l'âge, du sexe et de la couleur de la peau. Dans cette étude, dans l'ensemble, 5,4 %, 12,7 % et 25,7 % des participants présentaient des concentrations de [25(OH) D] inférieures aux limites 30-40-50 nmol/L, respectivement. Chez les Canadiens de race blanche, les concentrations de [25(OH) D] <30 nmol/L étaient indétectables pendant l'été et passaient à 24,5 % de concentrations <50 nmol/L pendant l'hiver. Chez les Canadiens de race autre que blanche, les valeurs correspondantes étaient de 12,5 % à 53,1 %. Des concentrations significativement plus élevées de [25(OH) D] ont été rapportées chez les utilisateurs de suppléments, sans noter de différence saisonnière, par rapport aux non utilisateurs. Parmi les personnes qui ne prenaient pas de suppléments, la prévalence de concentrations de [25(OH) D] <50 nmol/L pendant l'hiver était de 37,2 % dans l'ensemble, et de 60,7 % chez les personnes de race autre que blanche. Selon les conclusions des auteurs, « un quart des Canadiens ne comblent pas les ANR, mais l'utilisation de suppléments de vitamine D contribue à améliorer le bilan de 25(OH) D. Les Canadiens de race autre que blanche présentaient le risque le plus élevé de ne pas combler les recommandations des ANREF. Plus d'un tiers des Canadiens qui n'utilisaient pas de suppléments ne comblaient pas leurs ANR pendant l'hiver. Cela porte à croire que, pour beaucoup de Canadiens, les choix alimentaires seuls sont insuffisants pour maintenir des concentrations de 25(OH) D de 50 nmol/L, particulièrement pendant l'hiver ».

[Whiting S, et al. *Am J Clin Nutr* 2011; 94:128-135]

L'acide eicosapentanoïque réduit le nombre et la taille des polypes rectaux en cas de polyposé adénomateux familial.

La polyposé adénomateux familial (PAF) prédispose au cancer colorectal (CCR). Par conséquent, l'ablation prophylactique du colon est recommandée pour prévenir le CCR. Deux options chirurgicales sont possibles : la principale option est la colectomie avec anastomose iléorectale (habituellement recommandée aux jeunes patients) et la seconde est la proctocolectomie avec anastomose entre poche iléale et anus. À la suite d'une anastomose iléorectale, les parties subsistantes du rectum demeurent vulnérables à de multiples adénomes, ce qui explique un risque plus élevé de cancer rectal. Ces patients subissent une surveillance endoscopique régulière. Des études antérieures ont démontré que certains AINS et inhibiteurs de COX-2 confèrent une efficacité chimiopréventive en cas de PAF. Par conséquent, la chimioprévention de polypes secondaires peut être combinée à une surveillance endoscopique pour réduire le risque de cancer chez les patients atteints de PAF. L'acide eicosapentanoïque (AEP), un acide gras oméga-3, a présenté une activité anticancéreuse au niveau colorectal, dans des modèles in vitro et précliniques. Cette étude a exploré la possibilité qu'une formulation AEP et acide gras libre gastro-résistante (AEP-AGL) confère une efficacité chimiopréventive à des patients atteints de PAF, dans le cadre d'un essai contrôlé et randomisé, en double insu. Les patients sous surveillance endoscopique postcolectomie rectale ont été randomisés pour prendre soit 2 g de la formulation AEP-AGL ou un placebo, pendant 6 mois. Le nombre et la taille des polypes ont été établis avant et après l'intervention. Cet essai a démontré que l'administration de AEP-AGL pendant 6 mois présentait une activité anticancéreuse chez des patients atteints de PAF. Le nombre et la taille des polypes, de même que la charge de polypes dans l'ensemble, avaient diminué de manière significative chez les personnes qui ont reçu le traitement actif par rapport au placebo. Selon les conclusions des auteurs, « AEP-AGL présente une efficacité chimiopréventive en cas de PAF, à un niveau similaire à celui observé antérieurement avec des inhibiteurs sélectifs de la cyclo-oxygénase de type 2. L'AEP est prometteur en tant qu'agent de chimioprévention contre le cancer colorectal et il affiche également un profil d'innocuité favorable ».

[West NJ, et al. *Gut* 2010; 59:918-925]

Antioxydants alimentaires et risque de démence à long terme.

Le stress oxydatif pourrait jouer un rôle dans la pathogenèse de la maladie d'Alzheimer (MA). La maladie s'installe des années, sinon des décennies, avant que les premiers signes cliniques de démence ne soient constatés. On croit que les antioxydants confèrent une protection contre la neurodégénération. L'étude Rotterdam a déjà rapporté une association entre des apports élevés de vitamines E et C d'une part, et un risque plus faible de démence et de MA sur une période de suivi de 6 ans. Pour donner suite à leur rapport précédent, les investigateurs se sont penchés sur la consommation des principaux antioxydants alimentaires en relation au risque à long terme de démence. Un total de 5 395 participants de l'étude Rotterdam, âgés de 55 ans et plus et qui ne présentaient aucun signe de démence, ont fourni des renseignements sur leur alimentation au début de l'étude. Dans la présente étude, l'investigation portait sur l'association entre l'incidence de démence et de MA d'une part, et l'apport alimentaire en vitamine E,

en vitamine C, en bêta-carotène et en flavonoïdes d'autre part. Après un suivi médian de 9,6 ans, seuls les apports plus élevés en vitamine E ont été associés à un risque moindre à long terme de démence. Aucun effet n'a été relié aux autres antioxydants. Selon les conclusions des auteurs, « un apport plus élevé en aliments riches en vitamine E peut entraîner une réduction modeste du risque à long terme de démence et de MA ».

[Devore EE, et al. *Arch Neurol* 2010; 67:819-825]

Alimentation, style de vie et leucémie aiguë myéloïde dans la cohorte NIH-AARP.

La leucémie aiguë myéloïde (LAM) est une affection clonale qui touche des cellules souches hématopoïétiques. Il s'agit de la forme de leucémie la plus courante; elle est diagnostiquée dans approximativement 30 % des cas de leucémie répertoriés chez des adultes aux États-Unis. L'incidence de LAM est plus élevée chez les hommes que chez les femmes. Elle prédomine également chez les personnes de race blanche et 55 % des nouveaux cas de LAM rapportés aux États-Unis touchaient des personnes de 65 ans et plus. Plusieurs facteurs de risque ont été liés au développement de la LAM. La relation entre l'alimentation, le style de vie et la LAM a été évaluée parmi une cohorte américaine d'envergure de 491 163 participants à l'étude NIH-AARP sur l'alimentation et la santé (1995-2003). Pendant la période de suivi, 338 nouveaux cas de LAM au total ont été constatés. Dans cette cohorte prospective d'envergure, le tabagisme et l'apport total de viandes constituaient des facteurs de risque de LAM; toutefois, aucun effet précis n'a pu être dégagé quant à la méthode et au niveau de cuisson de la viande. Aucun apport de fruits et légumes n'a été associé à la LAM. Les personnes qui ne consommaient pas de café semblaient en présenter un risque plus élevé. Les auteurs concluent que « cette étude prospective d'envergure a identifié le tabagisme et l'apport en viandes comme des facteurs de risque de leucémie aiguë myéloïde ».

[Ma X, et al. *Am J Epidemiol* 2010; 171:312-322]

Lectures conseillées

Vitamin D insufficiency and health outcomes over 5 y in older women.

[Bolland MJ, et al. *Am J Clin Nutr* 2010; 91: 82-89]

Long-chain omega-3 fatty acids eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid dose-dependently reduce fasting serum triglycerides.

[Musa-Veloso K, et al. *Nutr Rev* 2010; 68:155-167]

Docosahexaenoic acid supplementation increases prefrontal cortex activation during sustained attention in healthy boys: a placebo-controlled, dose-ranging, functional magnetic resonance imaging study.

[McNamara RK, et al. *Am J Clin Nutr* 2010; 91: 1060-1067]

Vitamin D status is modestly associated with glycemia and indicators of lipid metabolism in French-Canadian children and adolescents.

[Delvin EE, et al. *J Nutr* 2010;140:987-991]

Effects of homocysteine-lowering with folic acid plus vitamin B12 vs placebo on mortality and major morbidity in myocardial infarction survivors. A randomized trial.

[Study of the Effectiveness of Additional Reductions in Cholesterol and Homocysteine (SEARCH) Collaborative Group. *JAMA* 2010; 303:2486-2494]

Role of vitamins and minerals in prevention and management of type 2 diabetes mellitus.

[Martini LA, et al. *Nutr Rev* 2010;68:341-354]

The effect of calcium and vitamin D supplementation on obesity in postmenopausal women: secondary analysis for a large-scale, placebo controlled, double-blind, 4-year longitudinal clinical trial.

[Zhou J, et al. *Nutr Metab* 2010; 62:1-9]

Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease.

[Siri-Tarino PW, et al. *Am J Clin Nutr* 2010;91:502-509]

The role of phytonutrients in skin health [Review].

[Evans JA, et al. *Nutrients* 2010; 2: 903-928]

Diet, supplement use, and prostate cancer risk: results from The Prostate Cancer Prevention Trial.

[Kristal AR, et al. *Am J Epidemiol* 2010; 172: 566-577]

Reexamination of a meta-analysis of the effect of antioxidant supplementation on mortality and health in randomized trials.

[Biesalski HK, et al. *Nutrients* 2010; 2:929-949]

Epigenetics: a new bridge between nutrition and health.

[Choi SW, et al. *Adv Nutr* 2010;1:8-16]

Zinc decreases C-reactive protein, lipid peroxidation, and inflammatory cytokines in elderly subjects: a potential implication of zinc as an atheroprotective agent.

[Bao B, et al. *Am J Clin Nutr* 2010; 91:1634-1641]

Periconceptional multivitamin use and infant birth weight disparities.

[Burris HH, et al. *Ann Epidemiol* 2010; 20:233-240]

Vitamin B6 is required for full motility and virulence in helicobacter pylori.

[Grubman A, et al. *mBio* 2010;1:e00112-10]

Préparé par le docteur W. Aldoori, MD, ScD.

Hilary Schinkel, M.Sc., est une auteure collaboratrice.

Produit par Pfizer Soins de santé, une division de Pfizer Canada inc., fabricant de Centrum®.

Pour nous communiquer vos commentaires, faites le 1-800-387-8647.

Pour recevoir la version électronique de Pfizer revue sur la nutrition et la santé, envoyez une demande à : revuesurlanutrition@pfizer.com