

Le Supplément Whitehall-Robins

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

mars 2006 - Volume 10 numéro 1

Apport en magnésium et risque de cancer colorectal chez les femmes.

Le magnésium est un élément nutritif essentiel comportant toute une gamme de fonctions biologiques, incluant la réparation de l'ADN, ainsi que la prolifération et la différenciation cellulaire. La supplémentation en magnésium a fait diminuer l'incidence de cancer du côlon dans le cadre d'études menées sur des animaux, mais nous ne disposons d'aucune données chez les humains. Cet effet bénéfique pourrait s'expliquer par la capacité qu'a le magnésium de faire diminuer la prolifération des cellules coliques et de maintenir le bilan antioxydant des cellules. De plus, la supplémentation en magnésium peut faire augmenter la sensibilité à l'insuline chez les personnes qui souffrent de diabète de type 2 autant que chez les sujets en santé; de fortes concentrations d'insuline ont été associées avec un risque accru de cancer colorectal chez les humains. Aucune étude épidémiologique n'a investigué l'association entre l'apport en magnésium et le risque de cancer du côlon. Dans le but d'évaluer cette association, on a mené une analyse prospective de l'apport en magnésium et de l'incidence du cancer du côlon auprès d'une cohorte de 61 433 femmes âgées de 40 à 75 ans qui ne présentaient aucun antécédent de cancer au point de départ. Sur un suivi moyen de près de 15 ans, on a identifié 805 cas de cancer colorectal. Après avoir procédé à l'ajustement des variables confusionnelles possibles, on a noté une association inverse entre l'apport en magnésium et le risque de cancer colorectal. Le risque de cancer du côlon se trouvait réduit de 41 % lorsque l'on comparait les femmes du quintile d'apport en magnésium le plus faible (apport moyen ≤ 209 mg) et celles du quintile le plus élevé (apport moyen ≥ 255 mg). Cette association inverse a été observée pour les cas de cancer du côlon ainsi que pour ceux de cancer de rectum. Les auteurs concluent que « d'après cette étude prospective basée sur une population, on est porté à croire qu'un apport élevé en magnésium peut faire diminuer l'occurrence de cancer colorectal chez les femmes ».

[Larsson SC, et al. JAMA 2005; 293:86-89]

Effet du folate et de la méthylcobalamine sur les fractures de la hanche chez les patients ayant souffert d'AVC. Un essai randomisé comparatif.

Le risque de fracture de la hanche augmente de 2 à 4 fois chez les patients qui ont souffert d'un accident vasculaire cérébral par comparaison avec des sujets témoins en santé et d'âge équivalent. Les taux d'homocystéine sont plus élevés chez les patients qui ont souffert d'accident ischémique cérébral. Des preuves récentes ont démontré que l'hyperhomocystéinémie peut être associée à l'ostéoporose, faisant ainsi augmenter le risque de fracture de la hanche. Il a aussi été démontré que le folate et la vitamine B12 pouvaient faire baisser des taux élevés d'homocystéine. Cette étude comparative randomisée en double insu effectuée auprès de 628 patients japonais a permis d'investiguer si un traitement quotidien de folate (5 mg) et de vitamine B12 (1 500 µg) par comparaison avec un placebo, sur une période de 2 ans, causait une réduction de l'incidence de fractures de la hanche chez les patients hémiparétiques à la suite d'un AVC. Les patients inscrits à l'étude étaient âgés de 65 ans et plus et présentaient une hémiparésie résiduelle au moins 1 an après un premier AVC. Après 2 ans, les taux d'homocystéine plasmatique avaient chuté de 38 % dans le groupe qui recevait le traitement et ils avaient augmenté de 31 % dans le groupe témoin. Le nombre de fractures de la hanche par 1000 patients-année était significativement moindre dans le groupe qui recevait le traitement (10) que dans le groupe témoin (43). Des tendances similaires ont été perçues du côté du risque relatif ajusté, de la réduction du risque absolu, ainsi que dans le nombre ayant besoin de traitement pour une fracture de la hanche dans le groupe de traitement par comparaison avec le groupe placebo. Les auteurs concluent que « chez cette population japonaise comportant un risque élevé de fracture au point de départ, un traitement combiné de folate et de vitamine B12 est sécuritaire et efficace pour réduire le risque de fracture de la hanche chez des patients âgés ayant souffert d'un AVC ».

[Sato Y, et al. JAMA 2005; 293:1082-1088]

Supplémentation en folate et grossesses gémellaires.

Le rôle que joue l'acide folique dans la prévention d'anomalie du tube neural est bien établi; il est aussi étayé par des preuves tirées d'études randomisées, sur le terrain et par observation. Pour tirer profit de ces connaissances, on encourage les femmes à augmenter leur apport en folate avant et pendant les premiers mois de la grossesse. De plus, dans bon nombre de pays, y compris le Canada, il est obligatoire d'enrichir la farine d'acide folique, ce qui a fait chuter la prévalence d'anomalies du tube neural dans ces pays. Certains rapports ont détecté une association entre l'usage de folate ou de multivitamines et la survenue de grossesses gémellaires. Cette association pourrait s'expliquer par des variables confusionnelles, lesquelles n'étaient pas prises en considération dans les études. L'investigation d'une telle association potentielle dans le cadre d'une étude d'envergure bien conçue revêt une importance considérable pour la santé publique internationale. En Norvège, on a mené une étude rétrospective basée sur une population inscrite et composée de 176 042 femmes qui ont donné naissance entre décembre 1998 et la fin de l'année 2001. Les renseignements portant sur l'utilisation du folate et de multivitamines ont été recueillis comme exigence obligatoire pour le Registre des naissances de Norvège. D'autres renseignements, portant sur une grossesse après fécondation in vitro (FIV), ont été recueillis séparément. En procédant à l'ajustement en vertu de l'âge de la mère et de la parité, l'usage de folate en période préconceptionnelle a été associé à des grossesses gémellaires. Toutefois, cette association

Le Supplément Whitehall-Robins

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

s'expliquait principalement par l'effet confusionnel des grossesses par FIV, en raison de leur association avec des grossesses gémellaires et avec l'usage de folate. Le risque ne se trouvait pas accentué lorsque les grossesses des suites de FIV étaient exclues de l'analyse. Il existait une faible association avec l'utilisation de multivitamines et de folate au niveau des grossesses gémellaires. Cette faible association pouvait être attribuée à une indication confusionnelle, en raison de la tendance à augmenter la prise de vitamines lorsqu'une grossesse gémellaire est décelée. Les auteurs concluent que « l'association entre l'usage de folate en période préconceptionnelle et les grossesses gémellaires se trouvait fortement confondue par la FIV. Après avoir considéré les grossesses par FIV et les rapports non complétés, nous n'avons trouvé aucune preuve d'association entre les suppléments en folate pris en période préconceptionnelle et les grossesses gémellaires ».

[Vollset SE, et al. *Epidemiology* 2005; 16:201-205]

Récents développements concernant les carences en vitamine D et la faiblesse musculaire chez les personnes âgées [Étude clinique].

Les personnes âgées présentent un risque accru de chutes et de fractures. Bien que beaucoup de facteurs puissent expliquer l'accroissement du facteur de risque pour ce groupe, le principal d'entre eux semble être la faiblesse musculaire. Il est courant de constater une carence en vitamine D chez les personnes âgées; or, cette vitamine est importante pour la force musculaire. Par conséquent, il est important de maintenir un apport adéquat en vitamine D afin de réduire l'incidence de chutes et de fractures. Cette étude clinique était basée sur une revue de documents publiés ainsi que sur des discussions personnelles avec des chercheurs. Une des principales conclusions de cette étude statuait qu'être confiné à l'intérieur constitue un facteur de risque de carence en vitamine D et que la fréquence des carences en vitamine D augmente avec l'âge. En plus de l'association avec l'âge et le fait de rester à l'intérieur, la prévalence de carence en vitamine D est plus élevée en Europe qu'aux États-Unis; en Amérique, elle est aussi dix fois plus élevée parmi les femmes afro-américaines que chez celles de race blanche. Après avoir revu plusieurs études, il semble qu'une supplémentation quotidienne de 800 U.I. de vitamine D soit nécessaire pour réduire le risque de chute. Ce dosage est sécuritaire car le plus faible taux auquel une réaction adverse a été notée se situait à 40 000 U.I./j.; toutefois, les 800 U.I. sont inefficaces chez les patients qui souffrent d'insuffisances rénale et hépatique. En conclusion, l'auteur avance que le traitement des personnes âgées qui sont confinées à l'intérieur, à raison de 800 U.I. de vitamine D chaque jour, devrait être sérieusement pris en considération.

[Venning G. *BMJ* 2005; 330:524-526]

Lectures conseillées

Plasma carotenoids, retinol, and tocopherols and risk of breast cancer.

[Tamimi RM, et al. *Am J Epidemiol* 2005; 161:153-160]

Origins and evolution of the Western diet: health implications for 21st century.

[Cordain L, et al. *Am J Clin Nutr* 2005; 81:341-354]

Dietary patterns and the incidence of Type 2 Diabetes.

[Montonen J, et al. *Am J Epidemiol* 2005; 161:219-227]

Direct comparison of a dietary portfolio of cholesterol-lowering foods with a statin in hypercholesterolemic participants.

[Jenkins DJA, et al. *Am J Clin Nutr* 2005; 81:380-387]

Low plasma vitamin E levels in major depression; diet or disease?

[Owen AJ, et al. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59:304-306]

Fish consumption: Recommendations versus advisories, can they be reconciled?

[Smith KM, Sahyoun NR. *Nutrition Reviews* 2005; 63: 39-46]

Relation of the tocopherol forms to incident Alzheimer disease and to cognitive change.

[Morris MC, et al. *Am J Clin Nutr* 2005; 81:508-514]

Effect of short-term high dietary calcium intake on 24-h energy expenditure, fat oxidation, and fecal fat excretion

[Jacobsen R, et al. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2005; 29:292-301]

Elevated plasma homocysteine level is an independent predictor of coronary heart disease events in patients with type 2 diabetes mellitus.

[Soinio M, et al. *Ann Intern Med* 2004; 140:94-100]

Plasma lycopene, other carotenoids, and retinol and the risk of cardiovascular disease in women.

[Sesso HD, et al. *Am J Clin Nutr* 2004; 79:47-53]