#### Un supplément de calcium pour prévenir l'adénome colo-rectal

Des résultats d'études sur des plans épidémiologiques, cliniques et en laboratoire laissent entendre que le calcium aurait un rôle à jouer dans la prévention de l'adénome colo-rectal. Pour clarifier l'effet du calcium, on a mené un essai randomisé en double insu avec placebo portant sur l'effet du carbonate de calcium (3 g [1200 mg de calcium élément]) sur la récurrence d'adénome colo-rectal. Un total de 930 sujects ont été randomisés (moyenne d''âge, 61 ans; hommes à 72 %); ils ont subi des coloscopies de suivi un an et quatre ans après l'examen de qualification. L'essai a démontré que les sujets du groupe qui recevait le calcium présentait un plus faible risque de récurrence d'adénome colo-rectal que l'autre, la réduction du facteur de risque devenant apparente après environ neuf mois de traitement, mais ne s'accentuant pas davantage avec le temps. L'effet du calcium s'est montré indépendant de l'apport alimentaire initial en calcium et en gras. Il est possible de dégager le(s) mécanisme(s) d'action provoquant cet effet bénéfique dans des études effectuées sur les humains et sur les animaux. Le calcium peut inhiber l'hyperprolifération et les lésions aux muqueuses que provoquent les carcinogènes et les acides biliaires. De plus, le calcium peut réduire : le degré de cytotoxicité de l'eau des matières fécales, la proportion d'acides biliaires secondaires contenus dans le bassin d'acide biliaire, et la concentration d'acide biliaire dans les matières fécales. Les chercheurs ont conclu que « le carbonate de calcium peut présenter une activité chimiopréventive contre la néoplasie colorectale. Comme le degré de toxicité de cet agent simple et peu coûteux semble être minimal et comme il présente aussi d'autres avantages (par ex. la réduction du risque d'ostéoporose), le rapport risqueavantage peut être favorable ». Ces conclusions doivent être confirmées par des études futures. [Baron JA, et al. N Engl J Med 1999:340:101-107]

## Étude prospective de l'apport en folate et du risque de cancer du sein

Le folate joue un rôle dans la méthylation et la réplication de l'ADN. On a associé un faible apport en folate à une augmentation de l'incidence de cancer du sein, particulièrement en présence de consommation d'alcool. Cette association a été explorée dans l'étude continue *Nurses' Health*. Dans cette étude, l'apport total en folate n'a pas été lié au risque global de souffrir de cancer du sein; toutefois, parmi les femmes qui consommaient au moins 15 g/j d'alcool, le risque de cancer du sein était plus élevé chez celles dont l'apport en folate était le moins élevé. Un apport total en folate (en provenance de l'alimentation ou d'un supplément) d'au moins 600 μg/j comparé à un apport de 150 à 299 μg/j a vu le risque diminué de près de la moitié. Ce rapport inverse était présent tant en phase préménopausique que postménopausique. Le risque de cancer du sein associé à la consommation d'alcool était plus fort chez les femmes dont l'apport total en folate était de moins de 300 μg/j. L'utilisation de multivitamines contenant du folate a été associé à une diminution du risque de cancer du sein chez les femmes qui consommaient au moins 15 g/j d'alcool. Les résultats de cette étude laissent entendre que le risque accru de souffrir de cancer du sein que représente la consommation d'alcool peut être atténué par un apport adéquat en folate.

[Zhang S, et al. JAMA 1999;281:1632-1637]

## <u>Utilisation de multivitamines et de folate, et cancer du côlon chez les femmes dans l'étude *Nurses* <u>Health</u></u>

Un apport élevé en folate peut faire diminuer le risque de souffrir de cancer du côlon. On connaît peu de choses à l'heure actuelle quant à la dose et à la durée efficace de la prise, ou sur l'impact d'un apport alimentaire par rapport à la prise de suppléments. Cette association a été l'objet d'investigation chez 88 756 femmes participant à l'étude continue *Nurses' Health*. Ces femmes n'étaient pas atteintes de cancer au départ, en 1980, et ont fourni des rapports diététiques qui incluaient l'utilisation de multivitamines. Dans cette étude, un apport plus élevé en folate, soit >400 µg/j, a été associé à un plus faible risque de cancer du côlon en comparaison d'un apport <200 µg/j. L'association est demeurée significative même après avoir effectué le contrôle des facteurs de risque connus de cancer du côlon et

## Le Supplément Whitehall-Robins

des autres variables d'ordre alimentaire. Les femmes qui prenaient des multivitamines contenant de l'acide folique n'ont connu aucun bénéfice quant au cancer du côlon avant 14 ans. Toutefois, après 15 ans d'utilisation, le facteur de risque baissait de façon notable (d'environ 75 %). Le folate de source alimentaire seul a été associé à une réduction modeste du facteur de risque, et l'avantage à long terme de l'utilisation de multivitamines s'est manifesté à tous les niveaux d'apport alimentaire investigués. On a conclu de cette étude que « l'utilisation à long terme de multivitamines peut occasionner une baisse substantielle du facteur de risque de cancer du côlon. Cet effet peut être relié à l'acide folique contenu dans les multivitamines ».

[Giovannucci E, et al. Ann Intern Med 1998;129:517-524]

# Étude portant sur les taux de sélénium prédiagnostics dans les ongles d'orteil et le risque de cancer évolué de la prostate

Le sélénium est un élément trace essentiel pouvant protéger l'ADN de l'oxydation. Récemment, un essai randomisé a démontré que le risque de cancer de la prostate se trouvait diminué d'un tier chez les hommes qui prenaient un supplément quotidien de 200 µg de sélénium en comparaison avec ceux qui recevaient un placebo. On a poussé l'investigation de ces résultats en se penchant sur l'association entre les taux de sélénium prédiagnostics prélevés dans les ongles d'orteils et le risque subséquent de cancer de la prostate dans le cadre de l'étude continue *Health Professionals Follow-up Study*. Le taux de sélénium dans les ongles d'orteils constitue un témoin d'un apport à long terme. Cette étude a révélé une forte association inverse entre les taux de sélénium prédiagnostics dans les ongles d'orteil et le risque de cancer de la prostate. Selon une estimation de l'apport quotidien moyen d'après les concentrations trouvées dans les ongles d'orteil, l'apport chez les hommes se situant dans le quintile le plus faible était de 86 µg et il passait à 159 µg chez ceux du quintile le plus élevé. Les résultats de cette étude viennent appuyer des résultats antécédents à l'effet qu'un apport élevé en sélénium faisait diminuer le risque de cancer de la prostate.

[Yoshizawa K, et al. J Natl Cancer Inst 1998;90:1219-1224]

### Lectures conseillées

- 1) Folate, vitamin B12, and serum total homocysteine levels in confirmed Alzheimer disease. [Clarke R, et al. Arch Neurol 1998;55:1449-1455].
- 2) Nutritional factors in aetiology of multiple sclerosis: A case-control study in Montreal, Canada. [Ghadirian P, et al. International J Epidemiol 1998;27:845-852].
- 3) Intake of potassium, magnesium, calcium, and fiber and risk of stroke among US men. [Ascherio A, et al. Circulation 1998;98:1198-1204]
- 4) Protective effect against sunburn of combined systemic ascorbic acid (vitamin C) and d- $\alpha$ -tocopherol (vitamin E).

[Eberlin-Konig B, et al. J Am Acad Dermatol 1998:38:45-48]

- 5) Calcium carbonate and the premenstrual syndrome: Effects on premenstrual and menstrual symptoms. [Thys-Jacobs S, et al. Am J Obstet Gynecol 1998;179:444-452].
- 6) Dietary fiber and the risk of colorectal cancer and adenoma in woman. [Fuchs CS, et al. N Engl J Med 1999;340:169-176].