

Apport alimentaire en caroténoïdes, en vitamines A et C, et risque de cancer du sein

Les caroténoïdes et les vitamines C et E peuvent contribuer à diminuer les dommages par oxydation à l'ADN, alors que la vitamine A joue un rôle dans la différenciation cellulaire. On croit que ce genre de réactions peut s'avérer déterminante dans la prévention de la carcinogenèse du sein. L'apport à long terme de ces éléments nutritifs, la consommation de fruits et légumes et le risque de cancer du sein ont fait l'objet d'une recherche dans le cadre de la *Nurses Health Study*, laquelle était composée d'une cohorte de 83 234 femmes. Les chercheurs se sont également penchés sur les variations possibles parmi les liens entre ces éléments selon les antécédents familiaux de cancer du sein et l'apport en alcool. Les principaux résultats de cette étude ont révélé une faible association inverse entre les apports en bêta-carotène de source tant alimentaire que supplémentaire, en lutéine et zéaxanthine, et en vitamine A de source alimentaire d'une part, et le risque de cancer du sein chez les femmes en phase préménopause d'autre part. Chez ces femmes, les associations étaient particulièrement fortes dans les cas d'antécédents familiaux de cancer du sein et de consommation d'alcool de 15 g ou plus par jour. Les apports étudiés pour ces éléments nutritifs n'ont permis de dégager aucune association notable dans l'ensemble avec le risque de cancer du sein chez les femmes ménopausées. En phase préménopause, on notait une diminution modeste du risque de cancer du sein chez les femmes qui consommaient cinq portions ou plus de fruits et légumes par jour. Les auteurs ont conclu que *la consommation de fruits et légumes à forte teneur en certains caroténoïdes et en certaines vitamines spécifiques pouvait contribuer à une réduction du facteur de risque de cancer du sein en phase préménopause* (traduction libre de la conclusion des auteurs).

[Zhang S, et al. *J Natl Cancer Inst* 1999; 91:547-556]

Apports en potassium, en magnésium, et en fruits et légumes associés à une meilleure teneur minérale de l'os chez les personnes âgées

L'ostéoporose constitue un problème de santé publique croissant en raison du vieillissement de la population. De ce fait, il devient important d'en identifier les facteurs de risque modifiables, et parmi ceux-ci, les facteurs d'ordre nutritionnel revêtent une importance accrue pour la santé osseuse justement parce qu'ils sont modifiables. Le calcium et la vitamine D sont des éléments nutritifs de santé osseuse établis, mais le potentiel bénéfique d'autres éléments est moins bien connu. Cette étude a investigué l'association entre l'apport de source alimentaire en potassium, en magnésium, et l'apport en fruits et légumes d'une part, et la teneur minérale de l'os d'autre part, chez une cohorte d'hommes et de femmes âgés. Ces variantes alimentaires ont été incluses dans l'étude en raison de leur contribution à favoriser un environnement alcalin, un tel environnement étant susceptible de réduire l'attrition osseuse. La teneur minérale de l'os a été mesurée à 3 sites de la hanche et à un site de l'avant-bras. L'étude a laissé entrevoir une association entre un apport accru en potassium, en magnésium et en fruits et légumes d'une part, et une meilleure teneur minérale de l'os d'autre part, bien que des différences aient été enregistrées selon le sexe et le site étudié. *Ces résultats viennent appuyer l'hypothèse selon laquelle des aliments producteurs d'alcalins, plus particulièrement le potassium, le magnésium et les fruits et légumes contribuent au maintien de la teneur minérale de l'os.* (traduction libre de la conclusion des auteurs)

[Tucker KL, et al. *Am J Clin Nutr* 1999; 69:727-736]

Distribution de l'homocystéine sérique et facteurs associés aux taux d'homocystéine sérique chez les enfants; Étude de la santé cardiovasculaire des enfants et des adolescents

Certains enfants et adolescents présentent des risques d'intensité modérée à élevée de souffrir de maladie cardiovasculaire, ce qui laisse entendre qu'il serait sans doute sage de considérer quelques étapes de prévention primaire durant les stades précoces de la vie. Des découvertes récentes portent à croire que l'homocystéine constitue un facteur de risque de maladie cardiovasculaire chez les adultes, toutefois, peu d'études ont été consacrées aux taux d'homocystéine et à leurs prédicteurs chez les enfants. Cette étude transversale a examiné la distribution de l'homocystéine totale dans le sérum chez 3 524 élèves non à jeun aux États-Unis, âgés de 13 et 14 ans. Les auteurs ont aussi examiné l'association entre les taux d'homocystéine et plusieurs caractéristiques, comme les taux sériques d'acide folique et de vitamines B₁₂ et B₆. L'étude de la distribution de l'homocystéine dans ce cas a démontré qu'un faible pourcentage des enfants présentent des risques élevés de maladie cardiovasculaire future et que les différences étaient marquées entre les sexes et les ethnies. Dans cette étude, les concentrations d'homocystéine étaient significativement plus élevées chez les garçons que chez

les filles, chez les noirs que chez les blancs ou les hispaniques, chez ceux qui ne prenaient pas de multivitamines, et chez les fumeurs plutôt que chez les non-fumeurs. L'homocystéine sérique présentait une corrélation inverse aux taux sériques d'acide folique, et de vitamines B₆ et B₁₂. Les résultats de l'étude ont démontré que les enfants qui prenaient des multivitamines présentaient des taux significativement plus élevés pour toutes les vitamines que ceux qui n'en prenaient pas, et que ces taux étaient significativement plus faibles chez les fumeurs que chez les non-fumeurs. Voilà qui porte à croire qu'un apport en multivitamine ou la supplémentation en l'acide folique et peut-être aussi en vitamine B₁₂ peut faire baisser les taux d'homocystéine, particulièrement chez les enfants dont les taux sont extrêmement élevés. La plupart des associations entre l'usage des produits du tabac et l'homocystéine étaient attribuables à des faibles taux sériques en vitamines. Les auteurs recommandent un suivi longitudinal des taux d'homocystéine de ces enfants dans l'âge adulte, de telles données s'avérant importantes pour la planification et l'évaluation des interventions futures prévues auprès des jeunes.

[Osganian SK, et al. JAMA 1999; 281:1189-1196]

Effets du psyllium sur les taux de glucose et de lipide sérique chez des hommes souffrant de diabète de type II et d'hypercholestérolémie

La fibre de l'enveloppe de psyllium, visqueuse et principalement hydrosoluble, a longtemps été utilisée comme laxatif mucilagineux. Les fibres alimentaires hydrosolubles ont déjà démontré leur effet réducteur sur les concentrations de glucose post-prandiales et de cholestérol sérique chez des non-diabétiques. On connaît peu de choses sur l'innocuité du psyllium et son efficacité sur les concentrations de glucose et de cholestérol sériques chez des personnes souffrant de diabète de type II. La présente étude mettait en présence des hommes souffrant de diabète de type II et d'hypercholestérolémie d'intensité légère à modérée qui ont pris soit 5,1 g de psyllium deux fois par jour pendant 8 semaines ou un placebo. Les taux de sucre et de lipides sériques ont été évalués aux deux semaines tout au long de l'étude. On a noté une amélioration significative des taux de glucose et de lipides chez le groupe qui recevait le psyllium en comparaison de celui qui recevait le placebo. Les taux sériques totaux et de LDL étaient plus faibles de 8,9 % et de 13,0 %, respectivement, dans le groupe psyllium en comparaison du groupe placebo. La portée de ces réductions étaient similaires à celles rapportées lors d'études chez des non-diabétiques. De plus, on a également enregistré des réductions significatives des concentrations de glucose post-prandiales et de toute la journée dans le groupe du psyllium en comparaison du groupe placebo. Le psyllium était bien toléré, ne causant aucun effet adverse sérieux au cours de l'étude. Les auteurs ont conclu que *l'ajout de psyllium à une alimentation traditionnelle pour des diabétiques est sécuritaire, bien toléré, et améliore le contrôle glycémique et lipidique d'hommes souffrant de diabète de type II et d'hypercholestérolémie* (traduction libre de la conclusion des auteurs).

[Anderson JW, et al. Am J Clin Nutr 1999; 70:466-473]

Lectures recommandées :

Effect of calcium supplementation on daily nonheme-iron absorption and long-term iron status.

[Minihane AM, et al. Am J Clin Nutr 1998; 68:96-102].

The implications of genetic diversity for nutrient requirements: the case of folate.

[Rosenberg IH, et al. Nutr Rev 1998; 56(2): S47-S53].

Chronic ingestion of lycopene-rich tomato juice or lycopene supplements significantly increases plasma concentrations of lycopene and related tomato carotenoids in humans.

[Paetau I, et al. Am J Clin Nutr 1998; 68:1187-1195].

Serum homocysteine and risk of coronary heart disease and cerebrovascular disease in elderly men: A 10-year follow-up.

[Stehouwer CDA, et al. Arteriosclerol Thromb Vasc Biol 1998; 18:1895-1901].

Colonic mucosal concentrations for folate correlate well with blood measurements of folate status in persons with colorectal polyps.

[Kim YI, et al. Am J Clin Nutr 1998; 68:866-872].