

# Supplément Whitehall-Robins

Volume 7, Numéro 1  
Janvier 2003

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

## Homocystéine plasmatique: facteur de risque de démence et de maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer (MA) compte pour une majorité considérable (70%) de tous les cas de démence. Comme les personnes qui ont des antécédents d'AVC ou de facteurs de risque d'ordre cardiovasculaire présentent un risque plus élevé de souffrir de démence et de MA, il a été avancé que des facteurs d'ordre vasculaire peuvent être sous-jacents à la MA. Des taux élevés d'homocystéine sont associés à plusieurs maladies cardiovasculaires, ce qui a mené à l'hypothèse du facteur de risque de démence et de MA. Si cette hypothèse est étouffée, cela indique qu'un facteur de risque modifiable (taux élevé d'homocystéine) pourrait être influencé par la supplémentation en acide folique. Cette hypothèse a fait l'objet d'investigation sur les taux plasmatiques d'homocystéine totale en relation avec des cas de démence et de MA nouvellement diagnostiqués chez une cohorte de personnes âgées qui participent à l'étude Framingham, étude en cours et bien connue. Un total de 1092 sujets sans démence (667 femmes et 425 hommes dont l'âge moyen était de 76 ans) participaient à cette étude. Après un suivi médian de 8 ans, 111 sujets ont développé la démence (dont 83 cas de MA). Après avoir fait l'ajustement de l'âge, du sexe, du génotype de l'apolipoprotéine E, des facteurs de risque vasculaire autres que l'homocystéine, des taux plasmatiques de folate et de vitamines B12 et B6, on a observé une forte association graduée entre les taux plasmatiques d'homocystéine totale et le risque de démence et de MA. Une proportion de 5 µmol par litre d'homocystéine plasmatique a fait augmenter le risque de MA de 40%. De plus, un taux d'homocystéine plasmatique supérieur à 14 µmol par litre a fait doubler le risque de MA. Les conclusions de cette étude pourraient être expliquées par l'observation dans le cadre d'autres études d'hyperhomocystéinémie liée à une microangiopathie cérébrale, à une malfonction endothéliale, à une atténuation de l'activité de l'oxyde nitrique et à une augmentation du stress oxydant. Ces facteurs sont associés avec le vieillissement du cerveau. Un traitement vitaminique (supplémentation ou fortification des aliments) avec de l'acide folique seul ou en conjonction avec les vitamines B6 et B12 peut faire baisser des taux élevés d'homocystéine. Les auteurs concluent qu'une «élévation des taux plasmatiques d'homocystéine constitue un risque fort et indépendant de souffrir de démence et de MA».

[Seshadri S, et al. *N Engl J Med* 2002;346:476-483]

## Conséquences économiques des fractures de la hanche: recours aux services de santé, soins en institution et coûts au Canada

On estime que les quelques 24 000 fractures de la hanche rapportées annuellement au Canada sont causées par l'ostéoporose. On s'attend à ce que ce nombre double d'ici 2040 en raison du vieillissement de la population, particulièrement si on considère que le nombre de femmes de 75 ans ou plus qui présentent un risque élevé de fracture de la hanche est sensé croître. On estime que les coûts de soins de santé et de soins à long terme liés aux fractures causées par l'ostéoporose se situent à 1,3 milliard de dollars, au Canada, et que la plupart de ces fractures concernent la hanche. Les fractures de la hanche sont associées à beaucoup de complications et à un excès de mortalité de 12 à 20% la première année. En dépit de la lourde charge qu'occasionnent les fractures de la hanche, les données canadiennes disponibles sont limitées quant au degré d'utilisation des soins de santé, à l'institutionnalisation et aux coûts reliés. Cette étude d'un an a évalué les services de santé et en institution utilisés par 504 patients ayant subi une fracture de la hanche dans le région de Hamilton-Wentworth. L'évaluation comprenait l'hospitalisation initiale et subséquente, la réhabilitation, les soins à long terme, les soins à la maison et les soins non constitués, dans le but de faire l'estimation globale d'un an de coûts de soins de santé attribués aux fractures de la hanche. Dans le cadre de cette étude, on estime le coût moyen pour un an de soins associés aux fractures de la hanche pour tous les patients à 26 527\$. Les conséquences économiques des fractures de la hanche varient selon le lieu de résidence du patient, son âge et le taux de survie après 1 an. Les coûts rapportés dans cette étude sont considérés conservateurs vu que les patients ayant subi une fracture de la hanche ont 20 fois plus de chance de subir une autre fracture. Néanmoins, en se fondant sur ces chiffres, les coûts annuels actuels associés aux soins à la suite d'une fracture de la hanche au Canada sont estimés à 650 millions de dollars et à moins que les tendances actuelles soient renversées, ils passeraient à 2,4 milliards de dollars d'ici 2041. Les auteurs concluent que, «comme l'ostéoporose se prête à la prévention, des mesures conçues pour la prévenir pourrait alléger la charge publique et privée qui y est associée».

[Wiktorowicz ME, et al. *Osteoporos Int* 2001;12:271-278].

## Est-ce que les adolescents qui prennent un supplément de vitamines et minéraux présentent un meilleur apport en éléments nutritifs que ceux qui n'en prennent pas? Observations de l'étude de dépistage CATCH

Les suppléments de vitamines et minéraux sont d'usage courant chez les adultes et ils contribuent de façon substantielle à leur apport pour certains nutriments. On dispose de très peu de données sur l'utilisation des suppléments par les adolescents. Comme la puberté est associée avec une augmentation des besoins en nutriments comme le calcium, le fer et autres, on s'attend à ce que certains adolescents tirent profits de ces suppléments. Cet article décrit l'usage de produits vitaminiques et minéraux chez des étudiants de huitième année qui participent à une étude d'envergure aux États-Unis. Cette étude cherche à savoir si les utilisateurs de suppléments reçoivent un apport plus élevé en oligo-éléments et si cet apport varie selon des indicateurs démographiques, la conscience nutritionnelle et les comportements-santé en comparaison avec ceux qui n'en prennent pas. Dans cette étude, 20,1% des étudiants ont déclaré prendre un supplément et aucune différence significative n'a été enregistrée selon le sexe; toutefois, l'usage de suppléments était plus élevé chez les blancs que chez tous les autres groupes