

Homocystéine plasmatique totale, complications de grossesses et issues adverses: l'étude Hordaland

La prise de suppléments contenant de l'acide folique avant la grossesse peut réduire le risque de donner naissance à un bébé souffrant d'anomalie du tube neural et d'autres malformations congénitales. Les taux sériques et plasmatiques d'homocystéine totale (tHcy) sont directement liés au bilan en folate et des taux élevés de tHcy constituent un facteur de risque élevé de maladie cardiaque. Cette étude a investigué les associations entre les taux tHcy d'une part et les complications et les issues adverses de grossesses d'autre part, chez près de 6000 femmes. En comparant les données du quartile supérieur de tHcy plasmatique à celles du quartile inférieur, les chercheurs ont remarqué un risque accru d'éclampsie, d'enfants de faibles poids à la naissance, de mort-nés et de prématurés. Les cas d'anomalie du tube neural et de pied bot ont dénoté des associations significatives avec les taux plasmatiques de tHcy. Les fissures facio-bucco-linguales n'ont pas été liées aux concentrations de tHcy, mais elles ont démontré une association positive significative avec les effets du tabagisme. On a remarqué une augmentation accrue des cas de décollement placentaire seulement lorsque des concentrations de tHcy $>15\mu\text{mol/L}$ ont été comparées à des valeurs plus faibles. Les conclusions de cette étude tendent à conférer un rôle important aux taux de tHcy en tant que marqueur des complications et des issues adverses de grossesses. Les auteurs indiquent que ces résultats, comme bien d'autres, soutiennent que le folate, les taux de tHcy, ou les deux, jouent un rôle pendant la grossesse qui se situe au-delà de la prévention d'anomalies du tube neural. «Nos résultats soulignent le besoin d'études prospectives d'envergure sur le rôle de l'homocystéine et des vitamines B dans tous les types de complications et d'issues adverses de grossesses.»

[Vollset SE, et al. *Am J Clin Nutr* 2000;71:962-968]

Étude prospective portant sur l'alimentation, le style de vie et la claudication intermittente chez des fumeurs mâles

L'athérosclérose dans les membres inférieurs peut y limiter l'apport sanguin et mener à la claudication intermittente durant des séances d'exercices. La claudication intermittente est un trouble commun, particulièrement chez les personnes plus âgées. L'alimentation est fortement associée à l'athérosclérose. Cette étude a investigué l'association entre des facteurs d'ordre alimentaire et de styles de vie d'une part, et la claudication intermittente, chez une cohorte de près de 27 000 fumeurs mâles finlandais âgés entre 50 et 69 ans. Après 4 ans de suivi, les principaux facteurs de risque d'athérosclérose, comme le tabagisme, la tension artérielle systolique, le cholestérol sérique total et le diabète sucré ont été positivement associés avec le risque de claudication. Les lipoprotéines sériques de haute densité, l'éducation, les fibres alimentaires, les acides gras polyinsaturés n-6 et l'exercice ont été inversement liés au risque de claudication. Plusieurs antioxydants sériques et alimentaires ont également été inversement liés au risque de claudication. Les auteurs ont observés un effet protecteur à un apport en vitamine C, en gamma-tocophérol et en caroténoïdes. Des divers caroténoïdes analysés, le lycopène, la lutéine et la zeaxanthine ont démontré les plus fortes corrélations inverses avec la claudication. Les taux sériques de α -tocophérol et de β -carotène ont aussi été inversement associés au risque de claudication. Les résultats de cette étude portent à croire que plusieurs facteurs d'ordre alimentaire peuvent réduire le risque de claudication intermittente.

[Tornwall, ME, et al. *Am J Epidemiol* 2000;151:892-901]

Association entre l'apport alimentaire en vitamine K et les fractures de la hanche, sans effet sur la teneur minérale de l'os, chez des femmes et des hommes âgés

Il existe des preuves solides qu'un apport adéquat en vitamine K est associé avec la teneur minérale des os et le risque de fracture de la hanche. De plus, on a associé l'allèle epsilon 4 de l'apolipoprotéine E (APOE*E4) à la fracture de la hanche par l'entremise d'un soi-disant effet du transport de la vitamine K dans la sang. Cette étude a investigué les associations entre l'apport en vitamine K, le génotype apoE, la teneur minérale des os et les fractures de la hanche, chez une cohorte d'hommes et de femmes âgés. L'apport alimentaire en vitamine K a été évalué par un questionnaire portant sur la fréquence d'apport en aliments qu'ont rempli 335 hommes et 553 femmes (âge moyen de 75,2 ans). Dans cette étude, les participants du quartile le plus élevé d'apport en vitamine K ($254\mu\text{g/j}$) ont présenté un facteur de risque de fracture de la hanche significativement moins élevé que ceux du quartile le plus faible ($56\mu\text{g/j}$). Les recommandations portant sur l'apport quotidien en vitamine K

sont actuellement de 90 µg/j chez les femmes et de 120 µg/j chez les hommes. On n'y a observé aucune association entre l'apport en vitamine K, l'allèle epsilon 4 et la teneur minérale des os. Ce manque d'association entre la vitamine K et la teneur minérale des os chez la cohorte de personnes âgées étudiée ne rejette pas l'importance de la vitamine K pour ce paramètre durant les premières années de la vie adulte, avant l'accélération de la perte de masse osseuse qui survient avec le vieillissement. Il est également possible que l'association entre la vitamine K et les fractures de la hanche soit indépendante de la teneur minérale de l'os.
[Booth SL, et al. Am J Clin Nutr 2000;71:1201-1208]

Nutriments antioxydants et fonction pulmonaire: Troisième National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III).

La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) est l'une des causes majeures de décès et d'invalidité, partout dans le monde. De plus en plus de preuves démontrent que l'oxydation est un des principaux facteurs en cause. Des résultats récents tendent à conférer un effet protecteur contre la BPCO aux antioxydants comme la vitamine C, la vitamine E, le β-carotène et le sélénium. Cette étude a investigué l'association entre l'apport alimentaire et les taux sériques de ces antioxydants avec la fonction pulmonaire chez un échantillon représentatif de la population adulte des États-Unis qui participait à un sondage national portant sur la santé et la nutrition. Une association significative a été décelée avec chaque nutriment antioxydant alimentaire et sérique. L'effet d'un apport combiné d'antioxydants était plus fort que lorsque les entités étaient considérées séparément. Les divers antioxydants peuvent offrir une protection des tissus pulmonaires qui leur est propre contre les dommages de l'oxydation. L'association avec le β-carotène sérique était moins positivement liée à la fonction pulmonaire chez les fumeurs que chez les non-fumeurs, alors que le taux de sélénium sérique présentait une association positive plus forte chez les fumeurs. Cette étude apporte des preuves qui viennent appuyer la suggestion d'association entre plusieurs antioxydants et une fonction pulmonaire plus saine.
[Hu G, et al. Am J Epidemiol 2000;151:975-981]

Lectures conseillées

Body iron stores and early neurologic deterioration in acute cerebral infarction.

[Davalos A, et al. Neurology 2000;54:1568-1574].

High fruit intake may reduce mortality among middle-aged and elderly men. The study of men born in 1913.

[Strandhagen E, et al. Eur J Clin Nutr 2000;54:337-341]

Vitamin E and memory: Is it a vascular protection?

[Miller JW. Nutr Rev 2000;58:109-111]

Fruits and vegetables increase plasma carotenoids and vitamins and decrease homocysteine in humans.

[Broekmans WMR, et al. J Nutr 2000;130:1578-1583]

Dietary strategies for lowering homocysteine concentrations.

[Riddell LJ, et al. Am J Clin Nutr 2000;71:1448-1454]

A prospective study of dietary glycemic load, carbohydrate intake, and risk of coronary heart disease in US women.

[Liu S, et al. Am J Clin Nutr 2000; 71:1455-1461]