

Micronutriments et Alzheimer

Dr Michel Dumay

Facteurs environnementaux

- *Activités physiques*
- *Activités sociales, lutte contre l'isolement*
- *Eviter l'automédication*
- *Surveiller sa TA et facteurs de risque vasculaire*
- Améliorer « l'alimentation de son cerveau »
 - Rôle crucial des micronutriments pour la neuroprotection
 - Relation entre déficits en micronutriments, stress oxydant et déclin cognitif

Stress oxydant et vieillissement

- Augmentation du stress oxydant chez l'âgé
 - Effet délétère de l'oxygène actif (radicaux libres)
 - Déficit des moyens de défense antiradicalaires
- Lien entre stress oxydant et déclin cognitif

Etudes longitudinales :

relation inverse entre quantité de vitamines anti-oxydantes et troubles cognitifs

JA Luchsinger Lancet Neurol 2004;3:579-87

S Gillette-Guyonnet et col J Nutr Health Aging 2007;11:132-52

F Nourashemi, S Gillette-Guyonnet Rev Geriatrie 2007, 27-32

Stress oxydant et déclin cognitif

- Zinc, Selenium, ... = cofacteurs des enzymes anti-oxydantes (glutathion peroxydase, superoxyde dismutase ...)
- Vitamines A-E-C = vitamines anti-oxydantes
- Flavonoïdes = Polyphénols (vin, thé, fruits et légumes)

PAQUID

1640 sujets de plus de 65 ans, consommation de flavonoïdes estimée à l'inclusion

10 ans de suivi, ajustement / âge, sexe, niveau d'éducation

MMS -2,1 points pour apports faibles

MMS -1,2 points pour apports élevés

Alimentation et vieillissement cérébral

- Micronutriments protecteurs du cerveau
- Déficiences les plus fréquentes
 - Zn (15 mg/j)
 - Se (80 µg/j)
 - Vit E (15 à 50 mg/j)
 - Vit C (120 mg/j)

Oligoéléments et fonctions cognitives

- **Zinc** et cerveau
 - Facteur de déclin cognitif et des processus neurodégénératifs
 - Effet délétère des excès d'apport
- **Sélénium** et cerveau
 - Anti-oxydant essentiel
 - Lien entre carence en Se et dépression
 - Action complémentaire de la Vit E et du Se

Etudes en cours, prévention Maladie Alzheimer

Selenium + vitamine E (Preadvise)

Extrait de Ginkgo Biloba (GuidAge)

Oligoéléments pro-oxydants et fonctions cognitives

- **Fer** et cerveau

- Excès de fer : effet pro-oxydant impliqué dans maladies neurodégénératives (Alzheimer, Parkinson)
- Pas de complémentation en fer sans surveillance (ferritine)
- Vitamine E à forte dose : effet pro-oxydant
- relation dose-mortalité avec risque accru pour doses >150 U/jour

Vitamines et Fonctions cognitives

Vitamine C : antioxydant et cofacteur de synthèse des neuromédiateurs

Etudes : corrélation positive entre scores cognitifs (dégénératifs et vasculaires) et taux de Vit C

- vitamine hydrosoluble : fruits, légumes frais

Vitamine E : antioxydant synergique avec Vit C. études montrent corrélation positive entre scores cognitifs taux de Vit E

vitamine liposoluble : huiles

Vitamines et Fonctions cognitives

Vitamine B6, B9 (acide folique), B12 : un déficit est cause Hyperhomocystéïnémie

Toxicité vasculaire, neurologique

- Une supplémentation pdt 3 ans ralentit le déclin cognitif, mais pas d'effet sur la démence constituée
 - Vit B9 : légumes verts, viandes, œufs
 - Vit B12 : foie, poissons, viandes

Et les facteurs métaboliques

- L'implication de déficits en micronutriments dans le risque de déclin cognitif est établie
- **Rôle ++ des acteurs métaboliques** (Acides gras poly-insaturés... omega 3, 6)
- Corrélation positive entre fréquence de consommation de poisson et démence (étude PAQUID)

NUTRITION ET ALZHEIMER

- Suppléments vitaminiques (®CogniActiv)
peu ou pas d'indication
risques pour fortes doses (Vit E, Vit A, fer)
- Apports Nutritionnels Recommandés pour la personne âgée / PNNS
 - 3 repas par jour
 - 5 fruits ou légumes par jour
 - un produit laitier par repas
 - poisson 2 fois par semaine