

SAS et démences: y-a-t-il une relation?



Dr Thierry MONTEMAYOR

Centre du sommeil – Médipôle Garonne

Unité du sommeil CHU Rangueil (Dr M. TIBERGE)

Démences type Alzheimer:

Epidémiologie

- 850 000 personnes > 65 ans
- 3 fois plus de femmes que d'hommes
- Prévalence estimée à 6.4% des démences chez les plus de 65 ans (EURODEM)
- Augmente avec l'âge
- Répartition: MA 70 %, vasculaires 10%, mixtes (20%).

Démences type Alzheimer:

Définition

- Maladie neurodégénérative
- Progressive, irréversible
- Perte de la mémoire
- Perte des fonctions cognitives (aphasie, apraxie, agnosie)
- Atrophie cérébrale
- Dégénérescence neuro-fibrillaire
- Plaques séniles

Démences type Alzheimer:

Etiologie

La maladie résulte de **2 types de lésions** dans le cerveau maintenant bien caractérisées:

- Plaques séniles: dépôts anormaux entre les neurones d'une protéine = bêta-amyloïde ($A\beta$), fragment d'une protéine de membrane $\Rightarrow$ destruction des neurones avoisinants

- Dégénérescence neurofibrillaire: accumulation de filaments anormaux constitués de protéines tau phosphorylées $\Rightarrow$ mort du neurone $\Rightarrow$ perte de mémoire et démence

Démences type Alzheimer:

Etiologie

- La Leucoarïarose

- Définie par l'existence à la tomodensitométrie (TDM) cérébrale d'une hypodensité diffuse de la substance blanche hémisphérique, sans extension corticale.
- Consécutive à un **épaississement fibrohyalin des vaisseaux perforants** de la substance blanche du fait d'une hypertension artérielle, d'un diabète ou du vieillissement physiologique.
- Une **hypoperfusion** ou des **phénomènes ischémiques** seraient responsables des lésions vasculaires.

Démences type Alzheimer:

Etiologie

- La Leucoaraïose
 - Il existe un lien entre l'importance de la leucoaraïose à la tomодensitométrie et l'âge. Les patients présentant une leucoaraïose sont plus âgés.

Démences type Alzheimer:

Etiologie



Facteurs et Cofacteurs de la Maladie d ' Alzheimer

Facteurs génétiques

- Les formes familiales représentent 0,3% des cas
- La neuro-pathologie et la clinique de ces cas est identique aux formes sporadiques.
- Les mutations pathologiques: rôle des gènes APP, PS1, PS2

Facteurs et Cofacteurs de la Maladie d ' Alzheimer

- L ' apolipoprotéine E** existe sous trois isoformes produit génique des allèles $\epsilon 2$, $\epsilon 3$, $\epsilon 4$.
- L ' allèle $\epsilon 4$ est rencontré plus fréquemment chez les patients Alzheimer
 - Favorise l ' agrégation et les dépôts d ' amyloïde

Facteurs et Cofacteurs de la Maladie d ' Alzheimer

- **Phénomènes inflammatoires**
 - Présence de protéines du complément
 - Augmentation de la COX 2
 - Prévention par les anti-inflammatoires

Facteurs et Cofacteurs de la Maladie d ' Alzheimer

- **Autres cofacteurs**
 - Stress oxydatif
 - Niveau d ' éducation
 - variabilité de chaque facteur pour chaque individu

SAHS et DTA

- Prévalence SAHS augmente avec l'âge:
 - > 60 ans : 25 → 45-62% (Ancoli-Israel 2006)
- Troubles cognitifs

Diagnostic différentiel démences réversibles
(Janssens 2005)
- Prévalence supérieure chez les patients Alzheimer (Bliwise 2005)
- Lien ApoE4 et SAS (Kadotani 2001)

SAHS et DTA

- SAHS fréquent chez les MCI et Démences (Guarnieri 2012)
- Association entre SAHS et MCI et Démences (Kristine Yaffe 2011)
- Modification substance blanche avec SAHS (Hyun Kim 2013) ---> frontale
- Atteinte de l'hippocampe avec le SAS (hypoxémie)
- Relation atteintes cognitives et désaturations nocturnes (Yamout)
- SAS X 1,7 le risque de Démence dans les 5 ans (Wei-Pin Chang 2013)

SAHS et DTA

Mécanismes

- Hypoxémie, hypercapnie, hyperactivité sympathique
- Conséquences de la microfragmentation
- Inflammation (Hansel 2009) → TNRF1
- Hypoperfusion
- Atteintes vasculaires substance cérébrale

SAS – DTA et CPAP

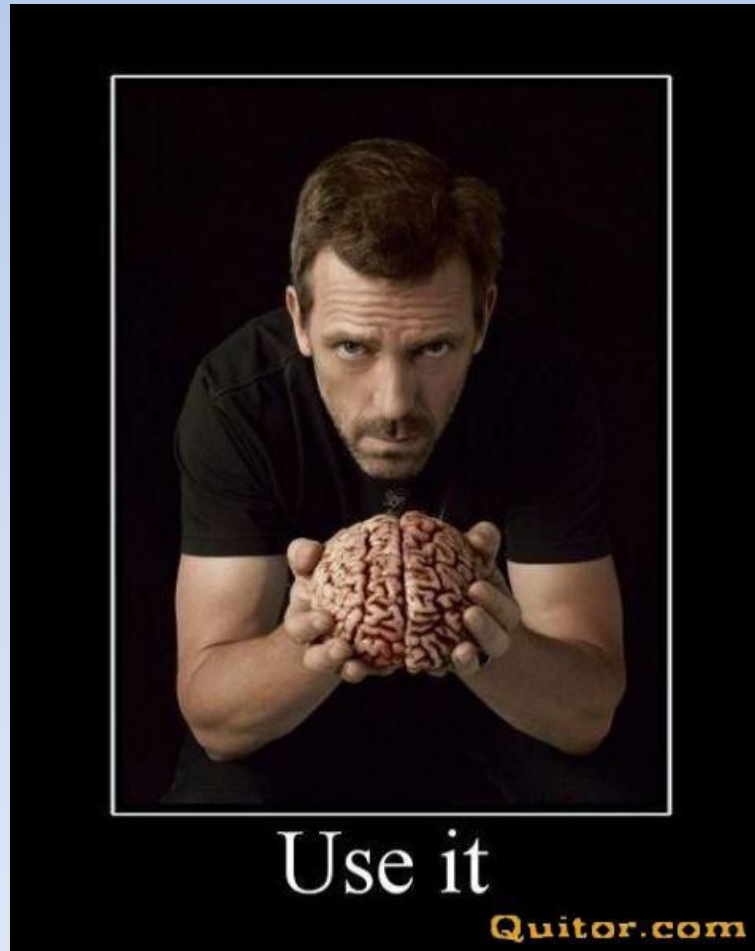
- Amélioration des troubles cognitifs
- Ralentissement de la détérioration cognitive
(Jana R Cooke 2009)
- Devenir de la perte neuronale?
- Amélioration microfractionnement
- Correction de l' hypoxie +++

SAS et démences: y-a-t-il une relation?

Probablement Certainement !!!

Mais nécessité d'études
complémentaires

SAS et démences: y-a-t-il une relation?



MERCI !