

(Source : [Psychomédia](#) + [Passeport Santé](#))



Attention, ce site présente des scènes de tabagisme!

### **Schizophrénie : la nicotine normalise certains déficits**

La nicotine normalise des déficits dans l'activité cérébrale associée à la schizophrénie, selon une étude publiée dans la revue *Nature Medicine*.

Les personnes atteintes de la maladie « *ont fréquemment recours au tabagisme comme automédication pour compenser les déficits dus à leur maladie ou pour soulager de lourds effets secondaires de leur traitement (léthargie, perte de motivation...)* » .

Le cortex préfrontal (associé à la cognition : prise de décision et mémoire de travail) est une des zones altérées dans la schizophrénie.

Dans une situation non pathologique, l'activité du cortex préfrontal est modulée par des neurotransmetteurs tels que l'acétylcholine via les récepteurs nicotiniques situés à la surface des cellules nerveuses.

Récemment, la mutation génétique *CHRNA5*, codant pour une sous-unité du récepteur nicotinique, a été identifiée comme étant associée aux troubles cognitifs de la schizophrénie

et à la dépendance au tabac.

Dans la présente étude, les chercheurs de l'Institut Pasteur/CNRS), dirigée par Uwe Maskos, en collaboration avec des chercheurs de l'École Normale Supérieure et de l'Inserm, ont introduit le gène humain CHRNA5 chez la souris afin de reproduire les déficits cérébraux caractéristiques de la schizophrénie.

“ Les chercheurs ont pu constater une activité diminuée des cellules du cortex préfrontal chez les individus portant la mutation CHRNA5. Ils sont parvenus à identifier précisément le type cellulaire dont l'activité était affectée par la mutation génétique. Il s'agit des interneurons (petits neurones qui établissent des connexions entre des réseaux de neurones).

(...) **lorsque nous administrons de la nicotine**, celle-ci se fixe sur les récepteurs nicotiques des interneurons, et influence l'activité des cellules pyramidales du cortex préfrontal qui **retrouvent un état d'excitation normal**, explique Fani Koukoulis, première auteure de l'étude. La baisse d'activité mesurée chez ce modèle est semblable à celle observée chez les patients atteints de désordres psychiatriques, tels que la schizophrénie et l'addiction.

**L'administration répétée de nicotine rétablissant une activité normale du cortex préfrontal laisse présager une possible cible thérapeutique pour le traitement de la schizophrénie**, déclare Uwe Maskos, principal auteur de l'étude. La molécule thérapeutique devra alors présenter la même forme que la nicotine sans en avoir les effets nocifs (dépendance, vieillissement cellulaire, accélération de l'activité cardio-vasculaire...).

« Parce que l'hypofrontalité est également associée à l'addiction et d'autres conditions psychiatriques, tels que le trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (TDAH) et le trouble bipolaire, cette étude pourrait ultimement avoir de larges applications pour le développement de médicaments dans le domaine de la santé mentale », soulignent de leur côté des chercheurs de l'Université américaine Boulder ayant participé à cette étude.

Commentaire :

La nicotine n'est pas l'ennemi. Et « développer des médicaments » à partir de plante cause habituellement plus de tort que de bien. Pourquoi ne pas simplement avoir recours à la plante,

médicament naturel? Le tabac naturel et bio n'a pas les effets nocifs des additifs.

## Alzheimer : la nicotine protégerait le cerveau de la maladie

### La nicotine bloque le mécanisme du déclin cognitif

Des chercheurs de l'Institut Pasteur, à Paris, ont en effet découvert que les récepteurs qui se trouvent dans le cerveau, sur lesquels la nicotine vient normalement se fixer pendant que le fumeur tire sur sa cigarette, étaient impliqués dans la dégénérescence cérébrale provoquée par la maladie d'Alzheimer. **C'est en effet sur ces récepteurs que les peptides qui déclenchent la maladie viennent se fixer. Mais si ces récepteurs sont occupés par la nicotine...**

Bien entendu, la solution ne consiste pas à dire aux potentiels malades de se mettre à tirer toute la journée sur des cigarettes, car la nicotine, et les 400 substances toxiques qui l'accompagnent, sont notoirement connus pour provoquer des pathologies graves, à commencer le cancer.

Commentaire :

Les 400 substances toxiques, oui. La nicotine, le tabac bio seul, non.

Il faut trouver une molécule proche de la nicotine sans ses effets.

Mais en revanche, si l'on pouvait trouver une molécule qui viendrait se fixer sur les mêmes récepteurs, sans avoir les effets néfastes de la nicotine, on serait alors capable de protéger les malades du déclin cognitif provoqué par Alzheimer ! La maladie ne serait pas éradiquée, mais ses conséquences sur le système nerveux central seraient retardées, amoindries, voire, annihilées. Reste maintenant à trouver cette molécule proche de la nicotine.

Commentaire :

Pas éradiquée, mais annihilée. OK. Pourquoi trouver une « substance proche » alors que la nicotine est naturelle et fait bien le travail? Dites Big Pharma et vous aurez répondu à la question.

Cette étude a été publiée dans la revue médicale de référence [Neurobiology of Aging](#).

Partager cet article :

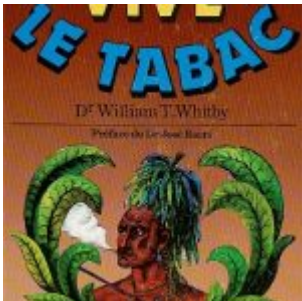
[Facebook](#)  
[Twitter](#)  
[Google+](#)  
[Pinterest](#)

## À lire également :

---



Une [autre] étude confirme que la cigarette électronique est malsaine



Dr William T. Whitby - Vive le Tabac : où l'on découvre que l'usage du tabac n'est pas mauvais pour notre santé



Selon un médecin, la nicotine serait « l'antidote au zombie »



Nicotine contre Parkinson