



Pousses de brocoli et schizophrénie

Etude

Johns Hopkins Medicine. Broccoli sprouts compound may restore brain chemistry imbalance linked to schizophrenia. ScienceDaily, 8 may 2019.

Résumé

Le sulforaphane, un composé issu de pousses de brocolis, pourrait-il aider à réparer le déséquilibre chimique cérébral lié à la schizophrénie ?

Les brocolis (*Brassica oleracea*), légumes crucifères, contiennent des glucosinolates, composés soufrés qui, sous la myrosinase, une enzyme du légume, se transforment en isothiocyanates, molécules biologiquement actives dans l'organisme, lorsqu'on coupe ou mâche ces légumes crus. Cette enzyme est cependant inhibée par la cuisson. Les pousses de brocoli de 3 jours, constituent une source de sulforaphane 20 à 50 fois plus riche que le brocoli mature.

La schizophrénie, grave maladie mentale handicapante, se manifeste par tout un éventail de symptômes extrêmement variables incluant délires, hallucinations, retrait social, émoussement affectif et émotionnel... Les traitements courants utilisent des neuroleptiques pour contrôler, au moins pendant un certain temps, une partie des symptômes mais ils ne sont pas efficaces contre les déficits cognitifs. Ils provoquent une rémission pendant les premiers mois mais, à longs termes, leur efficacité est relativement faible : 80 % des patients rechutent dans les six ans.

Des études ont explicité certains déséquilibres chimiques liés au glutamate observés dans le cerveau de personnes souffrant de schizophrénie et mis en évidence la régulation possible par le sulforaphane. Ceci montre qu'une supplémentation avec un extrait de pousses de brocolis riches en sulforaphane permettrait de diminuer les doses de médicaments antipsychotiques gérant les symptômes de la maladie et s'affranchir ainsi de certains effets secondaires.

Les différences de métabolisme cérébral entre des personnes schizophrènes et des personnes en bonne santé ont été étudiées sur un échantillon de 81 personnes dans les 24 mois de leur premier épisode psychotique et 91 témoins en bonne santé. Comparativement aux sujets sains, les personnes souffrant de psychose ont une concentration de glutamate significativement plus faible de 4 % dans la région du cortex cingulaire antérieur de leur cerveau, celle du glutathion, un antioxydant majeur, y est réduite de 3 % et sa concentration dans l'hypothalamus serait 8 fois plus faible. Le glutathion est constitué de trois petites molécules dont le glutamate.

Dans le cerveau de rats, le sulforaphane modifie le déséquilibre du glutamate et la façon dont les messages sont transmis entre des cellules cérébrales. De la même façon, chez l'Homme, la prise quotidienne pendant 7 jours de 200 micromoles de sulforaphane a augmenté de près de 30 % le niveau moyen de glutathion dans le cerveau de 9 volontaires en bonne santé.

Ces résultats devront être observés sur un plus vaste échantillon de personnes tout en vérifiant si le sulforaphane apporte une aide dans le soulagement des symptômes de psychoses.