

DES LIPIDES À PLEIN NEZ

Chez l'Homme, la *muqueuse olfactive* se trouve tout en haut de chaque cavité nasale. Cette muqueuse contient les *neurones olfactifs*, responsables de la détection des composés odorants.

La paroi ou *membrane* des neurones olfactifs contient les *récepteurs olfactifs* qui interagissent avec les molécules odorantes pour donner naissance au signal olfactif – un message nerveux transmis au cerveau. Cette membrane se compose principalement de lipides, qui contribuent au bon fonctionnement des récepteurs olfactifs. Pour autant, la composition lipidique de la muqueuse olfactive est encore très mal connue.



Crédit photo : iStock©

Dans une étude menée en collaboration avec une équipe allemande, des chercheurs du CSGA ont analysé des échantillons de muqueuse olfactive collectés chez des personnes ayant subi une opération chirurgicale du nez.

Les résultats ont montré que la muqueuse olfactive contient une quantité importante d'acide gras oméga 6. En particulier, les chercheurs ont observé que le niveau d'acide arachidonique, un acide gras impliqué dans la réponse inflammatoire, est plus élevé dans la muqueuse des individus présentant une déficience olfactive. Un lien a également été observé entre la concentration d'acide arachidonique dans la muqueuse olfactive et celle dans le sang.

Cette étude apporte un nouvel éclairage sur la composition lipidique de la muqueuse olfactive humaine. Elle suggère également que l'analyse du taux d'acide arachidonique dans le sang pourrait permettre de prédire le niveau de cet acide gras dans la muqueuse olfactive.

Contact

Anne Marie Le Bon, anne-marie.le-bon@inrae.fr

Pour en savoir plus

Khoury S, Gudziol V, Grégoire S, Cabaret S, Menzel S, Martine L, Mézière E, Soubeyre V, Thomas-Danguin T, Grosmaître X, Bretillon L, Berdeaux O, Acar N, Hummel T, Le Bon AM (2021). Lipidomic profile of human nasal mucosa and associations with circulating fatty acids and olfactory deficiency. *Scientific Reports*, 11:16771.

Mots-clefs

Olfaction ; muqueuse olfactive ; lipides ; acides gras ; sang.