

LE « GOÛT » DU DIABÈTE

Le sens du goût est un système de détection chimique dédié à l'évaluation du contenu nutritif des aliments. La détection des molécules sucrées nous permet d'identifier et de choisir des aliments riches en énergie tels que les glucides. Le récepteur du goût sucré est constitué de sous-unités appelées T1R2 et T1R3 qui s'assemblent pour former un récepteur unique, lequel s'exprime notamment dans les papilles de la langue. Ce récepteur nous permet de percevoir la grande diversité chimique des molécules sucrées (des sucres naturels tels que le saccharose ou le fructose ; des édulcorants artificiels tels que la saccharine ou l'aspartame ou un édulcorant naturel comme la stevia). Ce récepteur est capable aussi de détecter de rares protéines végétales sucrées telles que la brazzéine ou la thaumatococine.

Ces dernières années, plusieurs études ont démontré l'expression extra-orale du récepteur T1R2/T1R3 au sucré. Parmi les différentes localisations extra-orales, T1R2/T1R3 a été mis en évidence dans l'estomac, le pancréas, l'intestin, le foie ou encore le cerveau. Le rôle physiologique du récepteur au sucré reste à établir dans de nombreux organes, toutefois des études ont permis de mettre à jour certaines de ses fonctions dans les organes digestifs. Ainsi, T1R2/T1R3 est, entre autres, impliqué dans la régulation de processus métaboliques, telles que la détection de sucre, l'homéostasie du glucose, ou encore la sécrétion d'hormones de la satiété.

Dans une revue récemment publiée, des chercheurs du CSGA discutent le rôle physiologique de ce récepteur dans la perception du goût et dans la régulation métabolique. Les aspects concernant les dysfonctionnements conduisant au diabète en lien avec le récepteur sont explicités. Du fait de l'augmentation alarmante de l'incidence des diabètes de type II dans la population occidentale, ces résultats nouveaux sont également mis en perspectives avec l'étude des inhibiteurs du récepteur T1R2/T1R3 développée dans notre équipe de recherche.



Contact :

Loïc Briand, loic.briand@inra.fr

Pour en savoir plus :

Neiers F, Canivenc-Lavier MC, Briand L (2016). What does diabetes "taste" like? *Curr Diab Rep.* 16(6):49. doi: 10.1007/s11892-016-0746-2.

Mots-clefs :

Gustation, goût, diabète, récepteurs, glucose, sucré, système digestif