



DIABÈTE

Doutes sur la sécurité des édulcorants intenses

Un projet de recherche soutenu par la FFRD porte sur les effets sur la santé cardiovasculaire d'une consommation chronique d'édulcorants.

Pour la septième année consécutive, la Fédération francophone pour la recherche sur le diabète (FFRD) a rendu publics en décembre dernier les quatre projets de recherche expérimentale, clinique et translationnelle prometteurs qu'elle entend soutenir financièrement à hauteur de 900 000

euros. Avec cette nomination, il s'agit pour la FFRD de récompenser des projets à fort impact sur la prise en charge du diabète, qui pourraient influencer notablement sur la pratique.

Parmi les quatre lauréats de 2019 figure l'étude de l'équipe du Dr Guillaume Walther, responsable du pôle clinique du Laboratoire de Pharm-Écologie cardiovasculaire à l'université d'Avignon. Ces chercheurs se sont intéressés à la sécurité des édulcorants intenses. Ils comptent ainsi tester l'hypothèse selon laquelle ces produits ne seraient pas

biologiquement inertes, notamment sur la fonction vasculaire endothéliale.

Des études très récentes montrent, en effet, une association entre la consommation de produits contenant des édulcorants et le risque accru de mortalité d'origine cardiovasculaire (de 30 à 50% pour 2 à 4 produits « allégés » par jour, indépendamment des facteurs de risque vasculaires). Sont relevées par ailleurs des anomalies du métabolisme du glucose (intolérance au glucose, insulino-résistance), du microbiote intestinal ou du contrôle de l'appétit... « La question des effets sur la santé des édulcorants se pose donc, en particulier pour les populations à risque, ces produits ayant été étudiés surtout chez des sujets sains », constate le chercheur.

Un impact sur la fonction vasculaire endothéliale

Des récepteurs du goût sucré (T1Rs) ont ainsi été repérés tout au long du tractus diges-



tif, de la bouche au pancréas ou à l'intestin et, plus surprenant, dans le cerveau et les cellules endothéliales. Ils sont activés par les édulcorants, au moins chez le rat qui en consomme aux doses journalières admissibles ; la fonction vasculaire endothéliale est alors altérée. Or l'on sait le rôle de cette dysfonction vasculaire dans la genèse de l'athérosclérose, certes, mais aussi sur le développement des maladies cardiométaboliques... *

Des études chez la souris et l'homme

La recherche translationnelle ici primée associera des études chez l'animal et chez l'homme pour vérifier que ces T1Rs sont bien impliqués dans la réactivité vasculaire, au niveau du vaisseau directement (gros vaisseaux et microcirculation) et via une altération du métabolisme glucidique. Dans un premier temps seront explorés les effets sur les fonctions micro- et macrovasculaires d'une consommation chronique d'édulcorants (le sucralose) chez la souris, saine ou insulino-résistante, les T1Rs pouvant être mis hors jeu dans ces modèles pour étudier plus précisément les mécanismes impliqués. Deuxième phase de ce travail, une étude clinique randomisée et contrôlée contre placebo, sur des personnes saines ou des patients obèses insulino-résistants, qui analyse les effets d'une consommation d'édulcorants sur la fonction endothéliale. Autre objectif : mieux comprendre la façon dont les T1Rs oraux ou intestinaux interviennent dans les réponses métaboliques et comment en est affectée la fonction vasculaire. ■

BRIGITTE BLOND

www.ffrdiabete.org