

# S A N T É

## DES SUCRES

## ARTIFICIELS QUI

## FONT GROSSIR

Une importante étude récente rapporte que la consommation de sucralose (Splenda), un édulcorant artificiel très utilisé par l'industrie alimentaire, détraque le métabolisme du sucre et crée des conditions métaboliques qui favorisent l'accumulation d'un excès de poids.



**RICHARD BÉLIVEAU**  
Docteur en biochimie  
Collaboration spéciale

Les quantités importantes de sucre présentes dans un grand nombre d'aliments industriels couramment consommés par la population (les boissons gazeuses, notamment) apportent un excès de calories qui favorise le développement de l'obésité. Pour contourner ce problème, l'industrie alimentaire a développé une myriade de produits diètes, dans lesquels le sucre est remplacé par des édulcorants comme le sucralose ou l'aspartame, qui possèdent un goût sucré, mais qui sont dépourvus de calories. Leur raisonnement est simpliste : puisque ce sont les calories du sucre qui causent un excès d'énergie, leur remplacement par des édulcorants artificiels éliminerait ce surplus calorique et devrait donc empêcher l'accumulation de graisse.

Malheureusement, ce n'est pas du tout ce qui est observé dans la réalité : les études montrent que les consommateurs de boissons gazeuses diètes ont

eux aussi un risque accru d'obésité<sup>(1)</sup> et présentent même un risque plus élevé de mourir prématurément, similaire à ceux qui consomment des boissons gazeuses sucrées<sup>(2)</sup>. L'effet des édulcorants artificiels semble donc beaucoup plus complexe que ce que l'industrie des boissons gazeuses veut nous faire croire : même si ces molécules artificielles ne contiennent pas de calories, elles semblent donc tout de même favoriser le surpoids par un mécanisme qui reste à déterminer.

### DÉRÈGLEMENT MÉTABOLIQUE

Pour mieux comprendre ce phénomène, une équipe de chercheurs de l'Université Yale (Connecticut) a mesuré les réponses métaboliques produites à la suite de l'ingestion de différentes boissons sucrées<sup>(3)</sup>. Pendant une période de 2 semaines, les 45 volontaires recrutés pour l'étude (20-45 ans) ont ingéré 7 portions de 355 mL de l'un ou l'autre de 3 types de boissons contenant soit 1) du sucralose (Splenda), un édulcorant très utilisé par l'industrie alimentaire ; 2) du sucrose (sucre de table) ; et 3) un

mélange équivalent des deux (sucralose et sucre).

Après deux semaines, les chercheurs ont évalué la tolérance au glucose des participants à l'aide d'un test standard (hyperglycémie provoquée par voie orale, HGPO) et l'ont comparé aux valeurs mesurées avant le début de l'étude. Les résultats sont fort intéressants : alors que les boissons contenant seulement du sucralose ou du sucrose n'ont pas causé de variations dans la tolérance au sucre chez les volontaires, ceux qui ont consommé simultanément le sucralose et le sucre étaient devenus intolérants au glucose et présentaient des niveaux plus élevés d'insuline. Ce dérèglement est vraiment très rapide, étant observé après avoir bu ce type de boisson seulement à 7 reprises sur une période de 2 semaines.

Ces résultats indiquent donc que la combinaison édulcorant-sucre peut fortement dérégler le métabolisme du sucre et causer une hausse chronique du glucose et de l'insuline dans le sang, un important facteur de risque de

surpoids et de diabète de type 2. Ceci expliquerait donc pourquoi les produits diètes contenant des édulcorants peuvent favoriser l'excès de poids : ces produits sont toujours consommés en combinaison avec des sources de sucres (croustilles, pains, frites, pâtisseries, confiseries et autres collations diverses) et la présence combinée du sucralose et du glucose présent dans ces aliments détraque les mécanismes de gestion de la glycémie.

Il n'y a donc aucune raison de consommer des produits industriels diètes, que ce soit pour la gestion du poids corporel ou la santé en général.

■ (1) FOWLER SP ET COLL. FUELING THE OBESITY EPIDEMIC? ARTIFICIALLY SWEETENED BEVERAGE USE AND LONG-TERM WEIGHT GAIN. *OBESITY* 2008; 16: 1894-900.

■ (2) MULLEE A ET COLL. ASSOCIATION BETWEEN SOFT DRINK CONSUMPTION AND MORTALITY IN 10 EUROPEAN COUNTRIES. *JAMA INTERN. MED.* 2019; E192478.

■ (3) DALENBERG JR ET COLL. SHORT-TERM CONSUMPTION OF SUCRALOSE WITH, BUT NOT WITHOUT, CARBOHYDRATE IMPAIRS NEURAL AND METABOLIC SENSITIVITY TO SUGAR IN HUMANS. *CELL METAB.* 2020; 31: 493-502.