

Consommation de soda contenant un édulcorant artificiel ou du sucre, et risque de lymphome et leucémie chez des hommes et des femmes.

Schernhammer ES, Bertrand KA, Birmann BM, Sampson L, Willett WC, Feskanich D, décembre 2012, Am J Clin Nutr, 96(6) : 1419-1428.

L'aspartame (L- α -aspartyl-L-phenylalanine methyl ester) est un édulcorant artificiel utilisé dans beaucoup de produits pauvres en calories et en sucres. Malgré beaucoup d'études expérimentales ayant évalué et confirmé la sécurité de l'aspartame, certaines, réalisées à long terme chez le rat, ont rapporté un effet carcinogène [1]. De plus, l'aspartame sous forme liquide peut rapidement se transformer en méthanol, acide aspartique et phénylalanine si elle est stockée au-dessus de la température ambiante [2], et le formaldéhyde métabolisé à partir du méthanol est carcinogène pour l'homme [3]. Une étude réalisée chez le rat ayant testé l'aspartame à des doses plus faibles que les apports journaliers recommandés pour l'homme a rapporté une augmentation dose-dépendante des lymphomes, leucémies et tumeurs rénales [4]. Parmi le peu d'études réalisées chez l'homme, la plupart ne rapportent pas d'association entre apports en aspartame et risque de cancer [5, 6]. Toutefois, ces études étaient limitées dans le temps.

Le but de cette étude a été d'évaluer si la consommation de soda contenant de l'aspartame ou du sucre était associée aux risques de cancers hématopoïétiques.

Les auteurs de ce travail ont utilisé les données des cohortes Nurses' Health Study (NHS) et Health professionals Follow-Up Study (HPFS). Un total de 47810 hommes et 77218 femmes ont participé à cette étude. Sur un suivi de 22 ans, 1324 lymphomes non hodgkiniens, 285 myélomes multiples et 339 leucémies ont été diagnostiqués.

Les résultats de cette étude montrent que les hommes et les femmes consommant plus d'1 soda/j sont en moyenne plus jeunes que les sujets consommant moins de soda.

Il n'a pas été noté d'association significative entre apport en soda et risque de cancers hématopoïétiques et myélomes multiples lorsque les 2 cohortes étaient combinées. Toutefois, il a été observé que la consommation d'au moins 1 soda/j augmentait de façon significative le risque de cancers hématopoïétiques et de myélomes multiples chez les hommes, comparativement à ceux qui ne consomment pas de soda. Contrairement aux hommes, aucune augmentation du risque n'a été observée chez les femmes consommant du soda.

Une forte élévation du risque de cancers hématopoïétiques a été observée avec une consommation élevée de soda non allégé chez les hommes mais pas chez les femmes.

Lorsque les hommes et les femmes sont analysés séparément, aucune augmentation du risque de leucémies n'a été observée avec la consommation de soda allégé, alors qu'une association a été rapportée lorsque les données des 2 sexes étaient regroupées.

En conclusion, les des résultats de cette étude confirment ceux d'une précédente étude chez l'animal suggérant une association positive entre consommation en

aspartame et cancers hématopoïétiques, myélomes multiples et leucémies, en particulier chez l'homme. Ces résultats nécessitent toutefois d'être confirmés par d'autres études réalisées sur de grandes cohortes.

Références :

1. US Food and Drug Administration, Fed Reg, 46(142):38285–308, 1981.
2. Tsang WS *et al.*, J Agric Food Chem, 33(4):734–738, 1985.
3. International Agency for Research on Cancer Working Group. Formaldehyde, 2-butoxyethanol and 1-tert-butoxypropan-2-ol. In: WHO, ed. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, France: IARC, WHO, 2006.
4. Soffritti M *et al.*, Environ Health Perspect, 114:379–385, 2006.
5. Lim U *et al.*, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 15:1654–1659, 2006.
6. Bosetti C *et al.*, Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 18:2235–2238, 2009.