

EDULCORANTES ARTIFICIALES Y RIESGO ONCOLÓGICO

LAINO, Martín; VÁZQUEZ, Marisa; COMETTI, Federico

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Escuela de Nutrición,
Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

Introducción. El término "edulcorante artificial" refiere a un número de compuestos utilizados como aditivos, principalmente, por la industria alimenticia, en alimentos y bebidas en reemplazo del azúcar común, logrando, de esta manera, conservar el sabor dulce al mismo tiempo que una reducción en calorías. Su uso tiene un alcance amplio, sin embargo existe controversia en cuanto a su inocuidad.

Objetivo. Identificar si existe asociación entre el consumo de los edulcorantes artificiales aspartame, acesulfame-K y sucralosa, y riesgo de desarrollo de cáncer global y/o específico en seres humanos adultos.

Metodología. Para esta revisión bibliográfica se consultaron las bases de datos: PubMed, Scielo, y Google Scholar. Las palabras utilizadas en la búsqueda fueron: "sucralosa", "sucralose", "aspartame", "acesulfame-K", "riesgo oncológico", "cancerrisk", "carcinogenicidad", "carcinogenity". Del total de los resultados, se seleccionaron 15 estudios científicos (período 2006-2023) que cumplieran con los criterios de inclusión.

Resultados. Se relevaron estudios de casos y controles, de cohortes e in vitro. Los de casos y controles no arrojaron asociación entre el consumo de aspartame y riesgo oncológico global y/o específico. Los de cohortes expusieron resultados disímiles. En cuanto a los estudios relevados in vitro, en todos se encontró asociación entre la exposición de distintas cantidades de aspartame, acesulfame-K y sucralosa y daño celular y/o de tejidos humanos.

Conclusión. Existe controversia entre los resultados de los estudios relevados. Sería necesaria la realización de un mayor número de estudios.

Palabras claves: Sucralosa, aspartame, acesulfame-K, cáncer

ABSTRACT

Introduction. The term "artificial sweetener" refers to a number of compounds used as additives, mainly, by the food industry, in order to replace common sugar due to the fact that they provide the sweetness of sugar but without the calories. The use of artificial sweeteners has become widespread over the years. However, there exists controversy regarding their safety.

Objective. Identify whether there is association, or not, between the consumption of the artificial sweeteners aspartame, acesulfame-K and sucralose, and overall and/or organ-specific cancer risk in adult human beings.

Methodology. For this review, a literature search was conducted using the following databases: PubMed, Scielo, Google Scholar. Keywords were: "sucralosa", "sucralose", "aspartame", "acesulfame-K", "riesgo oncológico",

"cancerrisk", "carcinogenicidad", "carcinogenity". From the overall search results, 15 scientific studies (from 2006 to 2023) which met the inclusion criteria were selected.

Results. The scientific studies reviewed included case-control, cohort and in vitro studies. Case-control studies reviewed found no association between the consumption of aspartame, acesulfame-K and sucralose and overall and organ-specific cancer risk. The results derived from cohort studies were dissimilar. Regarding the in vitro studies, all of them concluded that there is a positive association between exposure to different doses of aspartame, acesulfame-K and sucralose, and cellular and/ or human tissues damage.

Conclusion. The results derived from the studies reviewed are controversial. Further studies are necessary to address this controversy.

Keywords: Sucralose, aspartame, acesulfame-K, cancer