

## Comentario de literatura destacada

# Consumo de aspartamo y otros edulcorantes artificiales y riesgo de cáncer en el estudio multicaso-control español (MCC-Spain)

Francisco Pérez B<sup>1</sup>, Gabriel Cavada Ch<sup>2</sup>.

## Consumption of aspartame and other artificial sweeteners and risk of cancer in the Spanish multicase-control study (MCC-Spain)

**Consumption of aspartame and other artificial sweeteners and risk of cancer in the Spanish multicase-control study (MCC-Spain). Palomar. Cros A, et al. Int J Cancer. 2023 Sep 1; 153(5): 979-993. doi: 10.1002/ijc.34577**

En el mes de julio de 2023, la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), anunció que el edulcorante aspartamo, presente en una gran variedad de matrices alimentarias era “posiblemente cancerígeno para los seres humanos”. Dicho comunicado, además de causar impacto internacional, surgió luego de la evaluación de más de 1.300 estudios previos. No obstante, la misma OMS confirma que el consumo habitual de aspartamo es seguro, si se consume en dosis adecuadas.

Estos dos mensajes en apariencia contradictorios se basan en el conocimiento desde el punto de vista toxicológico y biológico. La IARC solo valora si un determinado agente podría potencialmente causar cáncer, pero no cuantifica ni el riesgo para la salud, la dosis sobre la cual se incrementa el riesgo. El concepto posible cancerígeno indica que todavía hay limitaciones en cuanto a pruebas científicas consistentes.

En este sentido, durante septiembre de este año, se publica un interesante estudio multi-céntrico en España que entrega algunos indicios de esta posible asociación. En dicho estudio se reclutaron 1.881 casos de cáncer colorrectal, 1.510 casos de cáncer de mama, 972 casos de cáncer de próstata, 351 casos de cáncer gástrico y 109 casos de leucemia linfocitaria crónica y se compararon con 3629 controles poblacionales (años 2008-2013).

El consumo de edulcorantes artificiales y bebidas endulzadas artificialmente, se evaluó mediante un cuestionario auto-reporte de frecuencia de alimentos (FFQ). También se determinaron los cuartiles específicos por sexo entre los controles para comparar consumidores moderados (<tercer cuartil) y altos consumidores ( $\geq$  tercer cuartil) frente a no consumidores (categoría de referencia), distinguiendo los productos que contienen aspartamo y otros AS.

El estudio no detectó asociaciones entre el consumo de aspartamo u otros edulcorantes artificiales y cáncer. Entre los participantes con diabetes, el consumo elevado de edulcorantes se asoció con cáncer colorrectal (OR = 1,58; IC del 95%: 1,05-2,41; P tendencia = 0,03) y el cáncer de estómago (OR = 2,27 [0,99-5,44]; P tendencia = 0,06).

1. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) y Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago, Chile.  
2. Escuela de Nutrición Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

\*Correspondencia:  
Francisco Pérez / fperez@inta.uchile.cl

## Comentario de literatura destacada

El consumo elevado de aspartamo se asoció con cáncer de estómago (OR = 2,04 [0,7-5,4], P tendencia = 0,05) mientras que se observó un riesgo menor para el cáncer de mama (OR = 0,28 [0,08-0,83], tendencia de P = 0,03).

Los autores advierten cautela respecto a los resultados dado el reducido número de pacientes, por ejemplo, con diabetes. No obstante, advierte de una posible mayor asociación entre el consumo elevado de aspartamo y edulcorantes con ciertos tipos de cáncer entre los pacientes con diabetes.

Potencialmente, cualquier sustancia puede ser perjudicial para el ser humano a partir de cierta dosis y este concepto puede aplicar desde el consumo excesivo de agua, hasta factores ambientales como la radiación solar, efecto que sería evidenciable de acuerdo a la dosis utilizada. En el caso del aspartamo, una lata de gaseosa sin azúcar contiene entre 200 y 300 mg de este aspartamo, por lo que una persona adulta de unos 70 kg tendría que ingerir más de 9-14 latas al día para superar la ingesta diaria admisible (IDA). Si bien la mayoría de los consumidores no se acerca a este límite (que sigue el principio de precaución), la sumatoria de este compuesto a través de otras matrices alimentarias, podría aproximar al

consumidor a este límite.

### **Análisis Estadístico del Estudio**

El estudio es muy interesante y contingente a la discusión actual del uso de endulzantes y su asociación con distintos tipos de cáncer. Desde el punto de vista metodológico, el estudio está bien diseñado, con objetivos claros y conclusiones de acuerdo con los objetivos planteados. La metodología de análisis estadístico es adecuada y se describe claramente. Se le sugiere al lector la interpretación de los Odds Ratio ajustados, dada la inherente variabilidad de variables demográficas según los distintos tipos de cáncer estudiados, sólo con la prevención de que los estudios de casos y controles tienden a tener sesgo de memoria respecto a la evocación de las exposiciones, sin embargo, el artículo intenta controlar este sesgo con la aplicación de encuestas alimentarias, que según lo descrito, intentan evocar finamente las cantidades y frecuencia de consumo de los endulzantes estudiados. Así, pueden incorporarse los resultados del estudio al acervo de conocimiento que se está generando acerca de la asociación entre el uso de endulzantes artificiales y distintos tipos de cáncer.