

# Edulcorantes artificiales y el cáncer

## ¿Qué son los edulcorantes artificiales?

Los edulcorantes artificiales son sustancias químicas sintetizadas que se utilizan en lugar de la sacarosa (azúcar común o de mesa) para endulzar alimentos y bebidas.

Debido a que los edulcorantes artificiales son mucho más dulces que el azúcar común, se necesitan cantidades mucho más pequeñas (200 a 20 000 veces menos) para obtener el mismo nivel de dulzura. El contenido en calorías de los edulcorantes en cantidades tan pequeñas es insignificante, por eso a veces se los describe como no nutritivos.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) [aprobó seis edulcorantes artificiales](#) como aditivos alimentarios: sacarina, aspartamo, acesulfamo de potasio (acesulfamo-K o Ace-K), sucralosa, neotamo y advantamo. Antes de aprobar estos edulcorantes, la FDA revisó numerosos estudios de seguridad que se realizaron con cada edulcorante para identificar posibles daños para la salud. En los resultados de estos estudios no se comprobó que estos edulcorantes causaran cáncer ni otros daños a las personas.

## ¿Se encontró una posible relación entre los edulcorantes artificiales y el cáncer en los estudios con animales?

Las preocupaciones sobre los edulcorantes artificiales y el cáncer surgieron al comienzo cuando los primeros estudios vincularon la combinación de ciclamato con sacarina (y, en menor medida, el ciclamato solo) con el cáncer de vejiga en animales de laboratorio, en particular, en las ratas macho.

En la mayoría de los estudios de los otros edulcorantes artificiales aprobados, no hubo pruebas de que causaran cáncer u otros efectos adversos para la salud en los animales de laboratorio.

**Ciclamato**

Debido a los hallazgos de los primeros estudios sobre el ciclamato, esta sustancia se prohibió en los Estados Unidos en 1969. Aunque las revisiones posteriores de esos datos experimentales y la evaluación de datos adicionales llevaron a los científicos a la conclusión de que el ciclamato no causa cáncer, no se volvió a aprobar en los Estados Unidos (aunque está aprobado en muchos otros países).

### **Sacarina**

En los estudios de laboratorio se vinculó la sacarina en dosis altas con el cáncer de vejiga en las ratas. Por este motivo, el Programa Nacional de Toxicología de los Estados Unidos (NTP), que publica un informe sobre carcinógenos, en 1981 añadió la sacarina a la lista de sustancias que se prevé de forma razonable que causan cáncer en los seres humanos. Sin embargo, en los estudios de mecanismos, donde se examina cómo funciona una sustancia en el cuerpo, se demostró que las formas en que la sacarina causa cáncer en ratas no son las mismas que en los seres humanos. Por consiguiente, en 2000 se eliminó la sacarina de la lista. Para obtener más información sobre la eliminación de la sacarina de la lista, consulte la [edición número 15 del Informe sobre carcinógenos](#) del NTP (disponible en inglés).

### **Aspartamo**

En 2019, un grupo asesor científico internacional asignó al aspartamo una alta prioridad para que se revisara en el programa de Monografías de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) durante el período de 2020 a 2024 (1). En una reunión de junio de 2023, un grupo de trabajo internacional de expertos clasificó el aspartamo en el Grupo 2B, "posiblemente cancerígeno para los seres humanos". Esta categoría se utiliza cuando hay pruebas limitadas, pero no convincentes, de cáncer en los seres humanos o pruebas convincentes de cáncer en animales de experimentación, pero no ambas. En el caso del aspartamo, la IARC encontró pruebas "limitadas" de una relación con el cáncer de hígado en los seres humanos y pruebas "limitadas" de estudios con animales y estudios de un posible mecanismo (2).

El Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios de la Organización para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Mundial de la Salud (JECFA) también se reunió en junio de 2023. Su objetivo era realizar una evaluación independiente de los riesgos del aspartamo y una posible actualización de los hallazgos de su evaluación de 2016. Según las pruebas de estudios con animales y seres humanos, el JECFA [concluyó que no se encontró que el aspartamo tenga efectos adversos después de su consumo y no cambió sus recomendaciones sobre el consumo diario aceptable](#) [Notificación de salida](#). Señaló que el aspartamo se descompone en el tubo digestivo en metabolitos idénticos a los de los alimentos comunes, y que no se identificó ningún mecanismo por el que la exposición oral al aspartamo provoque cáncer. En consecuencia, concluyó que no existe un vínculo entre la exposición al aspartamo en los animales y el cáncer.

En respuesta a la categorización de la IARC, [la FDA señaló](#) que identificó deficiencias importantes en los estudios en los que la IARC basó sus conclusiones. Además, indicó que no estaba de acuerdo con la conclusión de la IARC de que los datos respaldaban la clasificación del aspartamo como un posible carcinógeno.

## ¿Contribuyen los edulcorantes artificiales a la obesidad?

Las personas quizás usen edulcorantes artificiales para disminuir las calorías totales que consumen en su intento de evitar [el sobrepeso y la obesidad, que se relacionaron con al menos 13 tipos de cáncer](#). Hay preocupación de que algunos edulcorantes artificiales podrían aumentar la obesidad, lo que tendría un efecto indirecto en el riesgo de cáncer, aunque los hallazgos son contradictorios (15). Por ejemplo, en un estudio clínico aleatorizado pequeño de adultos con sobrepeso u obesidad, los participantes que consumieron bebidas con sacarosa o sacarina tuvieron un aumento importante de peso corporal, lo cual no sucedió en quienes consumieron bebidas con aspartamo, rebaudiósido A (rebA, estevia de alta pureza, un tipo de edulcorante natural de origen vegetal) o sucralosa (16). Sin embargo, en una revisión sistemática y un metanálisis de 17 estudios controlados aleatorizados, se encontró que la sustitución de bebidas azucaradas por bebidas endulzadas de bajas calorías o sin calorías se relacionó con mejoras pequeñas en el peso corporal (17).

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/alimentacion/hoja-informativa-edulcorantes-artificiales>