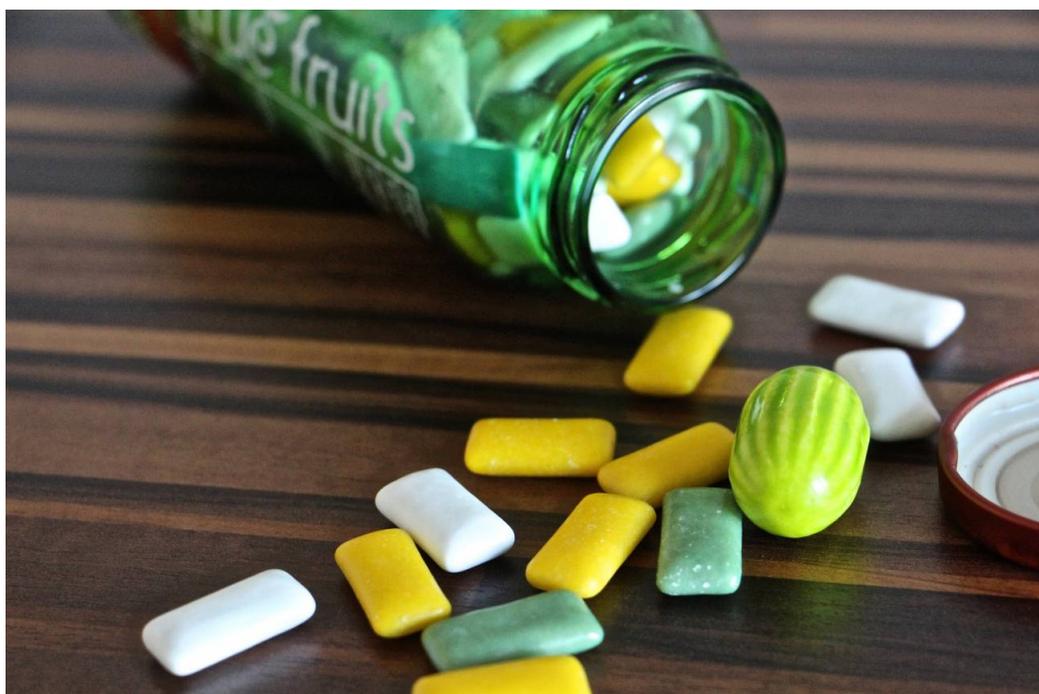


## La sucralosa, un edulcorante común que afecta al sistema inmunitario de los ratones

Un equipo de investigación británico ha demostrado que este aditivo alimentario, consumido en altas dosis, reduce la eficacia de respuesta en las células T, que ayudan al cuerpo a protegerse de infecciones y combatir el cáncer. Los resultados de este estudio no indican efectos nocivos de este endulzante en humanos.

Adhik Arrilucea

15/3/2023 17:00 CEST



Los autores destacan que no se ha demostrado que la ingesta de sucralosa en dietas normales sea perjudicial ni tiene por qué evitarse. / Pixabay.

El consumo excesivo de sucralosa **reduce la respuesta inmunitaria en ratones**, según sugiere un artículo publicado en *Nature*. Aunque los resultados no demuestran que la ingesta normal pueda ser inmunosupresora, la investigación pone de relieve un efecto inesperado de dosis elevadas en las reacciones y funciones inmunitarias de los ratones.

---

### Altas dosis de sucralosa reducen en ratones su capacidad para activar células T

La sucralosa se utiliza habitualmente como **sustituto del azúcar** en muchos productos alimenticios, ya que no tiene calorías y es unas 600 veces más dulce que el azúcar. En general, se ha considerado segura. Sin embargo, desde hace un tiempo, y especialmente con estudios como este, **el consumo a largo plazo** de ciertos edulcorantes suscita cierta preocupación.

Para investigar los efectos del consumo excesivo de sucralosa, un equipo británico de investigación alimentó a ratones con grandes cantidades de este endulzante. "Descubrimos que alimentar a los ratones con dosis muy altas de sucralosa disminuía en cierta medida su capacidad para activar adecuadamente las células T", explica a SINC **Karen Vousden**, bióloga del Instituto Francis Crick (Reino Unido) y autora del trabajo. Estos resultados "no suceden con los otros edulcorantes probados", añade. Tampoco se identificaron efectos parecidos en otras células inmunes.

"En algunos modelos de cáncer de roedor o modelos de infección, observamos que la respuesta de las células T se atenuaba en los ratones alimentados con sucralosa", apunta a SINC la científica.

En concreto, la dosis administrada afecta a **la liberación de calcio intracelular** en respuesta a la estimulación y, por tanto, amortigua la función de los linfocitos. Estas células son **componentes del sistema inmunitario** y la ingesta elevada de este edulcorante redujo su eficacia de señalización en los ratones estudiados.

---

“ *Estos resultados no suceden con los otros edulcorantes probados*

Karen Vousden, bióloga del Instituto Francis Crick

”

La científica enumera **ciertos beneficios**: “En los modelos autoinmunes mediados por células T de diabetes tipo 1 y colitis, estas dosis muy elevadas de sucralosa **limitaban el desarrollo de respuestas** de estas células y **reducían la inflamación**”.

Además, según la investigación, los efectos de este edulcorante son reversibles, ya que las respuestas de las células T se normalizaban tras la eliminación del aditivo.

### **De uso frecuente en la industria alimentaria**

Los edulcorantes sustitutivos del azúcar son **muy frecuentes en numerosos alimentos**. “La sucralosa se utiliza en refrescos *light* y bebidas para deportistas, chicles, barritas de proteínas, yogures y gran variedad de productos dietéticos”, comenta la autora del artículo.

“La sucralosa también se encuentra en Splenda, que mucha gente utiliza para el té y el café”, observa

---

Los efectos de la sucralosa son  
reversibles

Sobre si existe la posibilidad de algún efecto negativo a partir de la ingesta de sucralosa en humanos, el equipo del Instituto Francis Crick expresa no haber estudiado las consecuencias del consumo de altas dosis de este tipo de endulzantes en las personas. “En cualquier caso, varios trabajos recientes han demostrado **un efecto** de la sucralosa **en el microbioma**, aunque el impacto preciso de esto aún debe determinarse”, explica la investigadora.

Si se descubre que las dosis elevadas de este edulcorante tienen consecuencias similares en humanos, esto podría ser de utilidad en el desarrollo de **terapias dirigidas a amortiguar las respuestas de las células T**. Por ejemplo, en pacientes con enfermedades autoinmunes que sufren una activación descontrolada de los linfocitos T.

---

“ *Las agencias de alimentos y medicamentos han demostrado que la sucralosa es segura*

Karen Vousden

”

No obstante, Vousden subraya que la sucralosa “ha sido considerada una molécula inerte” y que “las pruebas realizadas por las agencias de alimentos y medicamentos han demostrado que es segura”. Añade: “Nuestro estudio no contradice esta afirmación”.

Para la científica, “es importante destacar que la cantidad de sucralosa administrada a los ratones era muy superior a la que alcanzan las personas que simplemente consumen alimentos o bebidas que contienen sucralosa como parte de una dieta normal”. Por lo cual, aclara que su investigación no sugiere que “la sucralosa como parte de una dieta normal no sea saludable ni que deba evitarse”.

---

Las autoridades no recomiendan  
superar de 5 a 15 miligramos de  
sucralosa por kilo de peso corporal

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria calcula que la ingesta diaria máxima aceptable se encuentra en los **15 miligramos** por kilogramo de peso corporal, mientras que la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos recomienda **no superar los 5 miligramos**.

La primera coautora del estudio y antigua estudiante postdoctoral del Instituto Francis Crick, **Julianna Blagih**, afirma que a los científicos les interesa actualmente “explorar si hay **otros tipos de células o procesos** que se vean afectados de forma similar por este edulcorante”.

Por su parte, **Karis Betts**, responsable de información sanitaria en la organización Cancer Research UK, sostiene que trabajo contribuye a analizar “cómo las dosis altas de sucralosa podrían utilizarse

potencialmente en **nuevas opciones de tratamiento** para los pacientes, aunque aún es pronto" para saberlo.

## Referencia:

Vousden, K. "The dietary sweetener sucralose is a negative modulator of T-cell- mediated responses" *Nature* (2023)

Derechos: **Creative Commons.**

## TAGS

SUCRALOSA | CÉLULAS T | EDULCORANTES | AZÚCAR |  
SISTEMA INMUNITARIO |

## Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)