

¿Qué es el glutamato monosódico? ¿Es perjudicial para la salud?

El glutamato monosódico (GMS) es un ingrediente alimentario que suele tener mala prensa. Sin embargo, su impopularidad es infundada. El GMS puede utilizarse de forma segura para añadir sabor y lograr que la comida sea más apetitosa, e incluso se lo usa para reducir el nivel de sodio de los alimentos. Este artículo explica qué es el glutamato monosódico y resume los hallazgos de las últimas investigaciones sobre sus efectos en la salud.

¿Qué es el glutamato monosódico y dónde se encuentra?

El GMS es la sal sódica del ácido L-glutámico.¹ Es un aminoácido natural no esencial presente en casi todos los alimentos, especialmente en aquellos ricos en proteínas, como los productos lácteos, la carne, el pescado y numerosas hortalizas. Algunos alimentos que se usan a menudo por sus propiedades saborizantes, como los champiñones y los tomates, tienen altos niveles de glutamato natural. El glutamato desempeña un rol esencial en el funcionamiento normal del cuerpo.²

El GMS se utiliza ampliamente en la cocina asiática y en los alimentos procesados de los países occidentales.² Típicamente, se agrega a alimentos salados elaborados y procesados, como alimentos congelados, mezclas de especias, sopas enlatadas y secas, aderezos para ensaladas y productos de carne o pescado. En algunos países se utiliza como sazonador de mesa. Añadido a las comidas, el GMS da un sabor similar al del glutamato natural presente en los alimentos. Actúa como potenciador del sabor y añade un quinto, denominado "umami", que puede describirse como un sabor salado, con gusto a carne o a caldo.²

En la Unión Europea, el GMS está clasificado como un aditivo alimentario (E 621), y existe una normativa para determinar cómo y cuándo puede agregarse a los alimentos.³ En las etiquetas de los alimentos, aparece con varios sinónimos: Vetsin, ajinomoto, glutamato monosódico, E 621, glutamato sódico, L-glutamato monosódico y ácido glutámico monohidrato.

¿En qué se diferencia el glutamato monosódico de la sal?

El GMS contiene aproximadamente tres veces menos sodio que la sal de mesa, y se utiliza en menor cantidad. Si se combina con pequeñas cantidades de sal de mesa, la mezcla puede reducir la cantidad total de sodio de un plato en un 40 %, sin alterar el sabor.⁴

¿Cómo se produce el glutamato monosódico?

En el pasado, el glutamato monosódico se extraía de alimentos naturales ricos en proteínas, como las algas. Hoy en día, esta práctica, que consume mucho tiempo, se sustituye por un proceso de fermentación industrial a partir de la remolacha azucarera, la caña de azúcar o la melaza.¹

¿El glutamato monosódico es perjudicial para la salud?

Aunque se ha detectado que un pequeño porcentaje de personas presenta cierta sensibilidad al glutamato monosódico, ningún estudio científico logró demostrar una relación directa entre su

presencia y algún efecto negativo en los humanos.³ Ha sido habitual culpar al GMS de ser el causante del "síndrome del restaurante chino" porque el primer caso reportado ocurrió después del consumo de una comida china.⁵ Los síntomas descritos suelen consistir en una sensación de quemazón en la nuca, opresión torácica, náuseas y sudor. Sin embargo, un ensayo doble ciego realizado a individuos que decían padecer este síndrome no logró confirmar que el glutamato monosódico fuera la causa del problema.⁶ En otros estudios se ha observado que las reacciones de tipo alérgico posteriores al consumo de comida asiática suelen deberse con mayor frecuencia a otros ingredientes como las gambas, los cacahuets, las especias o las hierbas aromáticas. Si usted cree que es sensible al GMS o a cualquier otro ingrediente alimentario, lo mejor es consultar a su médico o dietista. También se ha indicado que el GMS causa todo tipo de enfermedades y síntomas modernos, desde dolores de cabeza (migraña) hasta asma, sobrepeso e incluso cáncer. Sin embargo, la evidencia actual no respalda estas afirmaciones. Se han realizado muchos estudios que investigan la relación entre el GMS y los dolores de cabeza (migrañas); sin embargo, aún no se ha establecido una relación causal entre ambos.^{7,8} Por otro lado, no se ha logrado confirmar que el GMS sea desencadenante del asma, ya que los estudios previos que exploraban esta relación aplicaban una metodología de trabajo inadecuada.^{3,8} Con respecto al sobrepeso, si bien los estudios en animales han demostrado un aumento en el peso corporal después de las inyecciones de GMS (principalmente en dosis extremadamente altas), los datos de estudios en humanos han arrojado resultados equívocos.³ Algunas investigaciones sugieren que el GMS puede suprimir el apetito, mientras que otras sugieren que sus efectos potenciadores del sabor pueden conducir a comer en exceso.² Por último, incluso con las dosis más altas estudiadas, no se encontraron mayores tasas de tumores después del consumo de GMS.³

Según diversas autoridades sanitarias, entre ellas el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA), la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), el GMS en general se considera seguro.^{2,3} La [ingesta diaria aceptable \(IDA\)](#) de GMS está establecida en 30 mg/kg de peso corporal por día, una cantidad significativamente mayor a la que se consumiría de forma periódica.^{3,9}

¿El glutamato monosódico es perjudicial para los niños?

Los niños metabolizan el glutamato de la misma manera que los adultos y, por lo tanto, no es perjudicial que lo consuman.¹⁰ De hecho, la leche materna humana contiene 10 veces más glutamato que la leche de vaca.

Conclusión

El glutamato monosódico es uno de los ingredientes de la cadena alimentaria que más se ha estudiado. Cientos de estudios y numerosas evaluaciones científicas han llegado a la conclusión de que es un potenciador del sabor de gran utilidad, y su consumo no es perjudicial.



Este artículo fue elaborado en colaboración con [el Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación \(EUFIC\)](#), como parte de una campaña conjunta sobre aditivos alimentarios.