

**IGIS DESMIENTE ACUSACIONES SOBRE GLUTAMATO
PUBLICADAS en LA EDICIÓN DE LA REVISTA
NEW SCIENTIST del 26 de octubre de 2002**

El último número de la revista *New Scientist* incluye un informe sobre un artículo publicado en una reciente edición de la revista *Experimental Eye Research*. Tanto el artículo como el informe de *New Scientist* ignoran las numerosas evidencias científicas que respaldan la inocuidad del glutamato monosódico. A continuación se transcribe una parte del informe de *New Scientist* (en letra cursiva), seguida de algunos datos respecto al glutamato:

Alerta sobre el glutamato monosódico (GMS)

El exceso de glutamato monosódico puede llevar a la ceguera. Ingerir grandes cantidades de GMS, el realzador del sabor de uso común en la cocina oriental y en alimentos procesados, puede dañar la retina.

Investigadores de la Universidad de Hirosaki en Japón hallaron que las ratas a las que se administraron dietas con alto contenido de GMS evidenciaron pérdida de visión y adelgazamiento retinal. El glutamato es un aminoácido que actúa como neurotransmisor. Se ha demostrado que causa daños en el nervio óptico, en experimentos en los cuales se inyecta directamente en el ojo. Pero de acuerdo con Hiroshi Ohguro, quien lidera esta investigación, éste es el primer estudio en el que se demuestra que los daños oculares pueden ser el resultado de la ingesta de alimentos con contenido de glutamato monosódico.

El glutamato es un ingrediente alimenticio inocuo, componente natural de muchos alimentos que consumimos como parte de nuestra dieta diaria, tales como carnes, pescados, vegetales (tomates y hongos), y quesos. El cuerpo metaboliza el glutamato Añadido Como Sazonador de la misma manera que el glutamato proveniente de estas fuentes naturales.

Además, el propio cuerpo humano produce glutamato. Por lo tanto, es absurdo sostener que la ingestión de glutamato pueda tener un efecto adverso.

*Para el estudio, se administraron a las ratas tres dietas diferentes durante seis meses, con cantidades altas o moderadas de GMS, o bien sin ningún contenido de esta sustancia. En las ratas a las que se suministraba la dieta con alto contenido de glutamato monosódico, algunas capas nerviosas de la retina adelgazaron hasta en un 75 por ciento. Asimismo, las pruebas que midieron la respuesta retinal a la luz demostraron que los animales no veían. Las ratas que consumieron la dieta moderada también evidenciaron daños, pero en menor grado (*Experimental Eye Research*, volumen 75, página 307).*

Los investigadores encontraron altas concentraciones de GMS en el humor vítreo, el fluido que baña la retina. El GMS se une a los receptores de las células retinales, las destruye y causa reacciones secundarias que reducen la capacidad del resto de las células para emitir señales eléctricas.

Las dosis de glutamato administradas a las ratas eran excesivamente elevadas (ninguna de estas dietas experimentales con glutamato puede considerarse simplemente 'alta' y mucho menos 'moderada'). La cantidad de glutamato agregado a la dieta no puede compararse a una comida destinada al consumo humano. Diariamente, una persona promedio consume entre 10 y 20 gramos de glutamato como parte de su dieta habitual, y en su mayoría se ingiere como glutamato proveniente de las proteínas que contienen los alimentos. La cantidad de glutamato que se usa como condimento se encuentra comprendida dentro de la escala de 0,1 % a 0,8 % de los alimentos consumidos (entre 0,1 y 0,8 gramos/100 gramos de alimento).

Ohguro reconoce que se emplearon grandes cantidades de GMS, ya que el grupo con el nivel de ingesta de GMS más elevado alcanzó al 20 por ciento de la dieta total. Según sus palabras "no habría problemas con menores cantidades, pero aún se desconoce cual es el punto límite".

El nivel de glutamato que se suministró a las ratas representaba entre un 9 % y un 16,6 % de la dieta total (10 o 20 gramos de glutamato monosódico agregado a 100 gramos de alimento balanceado). Estas cantidades sólo pueden considerarse dosis de abuso y son completamente irrelevantes a la nutrición humana o al consumo de glutamato.

La cantidad de glutamato que se utiliza para condimentar los alimentos es una fracción de los niveles citados en este experimento (entre 0,1 % y 0,8 % del alimento consumido). El glutamato monosódico es un ingrediente autolimitante, es decir que una vez que se agrega la cantidad adecuada, usar más aporta muy poco sabor adicional, si es que en definitiva aporta algo. En efecto, el agregado de demasiado glutamato monosódico como condimento, puede dar como resultado una disminución de la palatabilidad del alimento al que se incorpora. A los niveles indicados por las dietas utilizadas en los experimentos, es muy probable que el alimento resulte incomedible.

Ohguro Sostiene que los resultados podrían explicar porqué en el Este asiático existe una elevada tasa de glaucoma de presión normal, una forma de enfermedad ocular que deriva en ceguera sin que exista el aumento de presión dentro del globo ocular que se presenta habitualmente. Esta tasa más elevada, sin embargo, también puede obedecer a factores genéticos.

Esta hipótesis no tiene en cuenta la abundancia de datos científicos que respaldan la inocuidad del glutamato. Se han realizado cientos de estudios científicos sobre esta sustancia, donde se evalúa a gms como ingrediente de distintos alimentos. Estas amplias investigaciones, revisadas por científicos y autoridades reguladoras de todo el mundo, junto con una larga historia de uso, demuestran que el glutamato es inocuo.

En el año 1987, el Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios - JECFA, por sus siglas en inglés - de la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas y la Organización Mundial de la Salud, después de estudiar todos los datos científicos respecto del glutamato llegaron a la conclusión de que se trata de un ingrediente inocuo. Esta revisión incluyó estudios toxicológicos a largo plazo y multigeneracionales, que confirmaron que el glutamato monosódico no afecta la morfología ni la función retinal.

En el año 1991, el Comité Científico para la Alimentación de la Comisión Europea [SCF, por sus siglas en inglés] reafirmó la inocuidad del glutamato monosódico.

En su informe del año 1995 a la administración de alimentos y drogas de los Estados Unidos - FDA, por sus siglas en inglés - , después de una completa revisión de la literatura científica sobre el glutamato monosódico, la Federación de Sociedades Americanas de Biología Experimental - FASEB, por sus siglas en inglés - , concluyó que no existe diferencia entre el glutamato natural libre que se encuentra en los hongos, el queso y los tomates y el glutamato proveniente del glutamato monosódico.

Peng Tee Khaw, un especialista en glaucoma del Moorfields Eye Hospital de Londres, sostiene que las cantidades de GMS utilizadas en la dieta con mayor contenido de la sustancia son "mucho, mucho más elevadas que las que uno comería normalmente". Pero si es un adicto al glutamato de sodio, podría potencialmente ser afectado por trastornos de retina".

Aunque el nivel de glutamato en las dietas de las ratas fue extremadamente elevado, la ingesta dietaria en menor cantidad de GMS podría producir los mismos efectos con el transcurso de varias décadas. Esta puede ser la razón por la cual la gente presenta tendencia a desarrollar glaucoma de presión normal recién después de los cuarenta años de edad.

La afirmación de que la "ingesta dietaria en menor cantidad de GMS podría producir los mismos efectos con el transcurso de varias décadas", no tiene fundamento científico. Esta afirmación ignora lo que sabemos acerca de la función del glutamato en el organismo y su metabolismo. El cuerpo humano contiene alrededor de 1.800 gramos de glutamato (en un adulto de 70 kilos), de los cuales alrededor de 10 gramos es glutamato libre. Se consumen diariamente entre 10 y 20 gramos de glutamato que el organismo absorbe de la dieta y usa para las funciones metabólicas. El propio cuerpo produce glutamato durante el metabolismo normal: un individuo procesa aproximadamente 48 gramos de glutamato por día. Además, la persona promedio excreta diariamente alrededor de 16 gramos de glutamato. El glutamato, independientemente de la fuente, consumido como parte de la dieta normal se metabolizaría sin que se produzca la acumulación a la que se ha hecho referencia.