

PARA DIVULGACIÓN INMEDIATA

Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 4 de julio de 2026

Un nuevo estudio sobre el Alzheimer plantea preguntas sobre la glucosamina: Por qué importa el principio de priorización de nutrientes del IOM

Por Richard Z. Cheng, MD, PhD

Editor Jefe, Orthomolecular Medicine News Service (OMNS)

Aspectos destacados

- ¿Podría la glucosamina acelerar la progresión de la enfermedad de Alzheimer? Un nuevo estudio plantea preguntas importantes.
- Para la salud articular y ósea, ¿es realmente necesaria la glucosamina, o se están pasando por alto factores nutricionales y metabólicos más fundamentales?
- El Principio de Priorización de Nutrientes del OIM proporciona un marco práctico para decidir qué intervenciones nutricionales deben ser las primeras.

Un nuevo estudio plantea preguntas sobre la glucosamina

Un estudio publicado recientemente en *Nature Metabolism* informó que la suplementación con glucosamina aceleró la progresión de la enfermedad de Alzheimer en modelos murinos y se asoció con peores resultados en pacientes con demencia. [\[1\]](#)

El estudio atrajo rápidamente la atención porque la glucosamina es uno de los suplementos dietéticos más utilizados en el mundo, comúnmente utilizado para la salud de las articulaciones.

Sin embargo, la lección más importante de este estudio puede que no sea sobre la glucosamina en sí.

Más bien, pone de manifiesto un problema más amplio que a menudo se pasa por alto en las discusiones sobre nutrición y suplementos: **no todos los nutrientes y suplementos merecen la misma prioridad.** El **Principio de Priorización de Nutrientes de la IOM**, propuesto recientemente como marco sistémico para la intervención nutricional [\[5\]](#), proporciona un método práctico para distinguir las necesidades nutricionales y metabólicas fundamentales de las estrategias de apoyo y optimización.

Lo que encontró el nuevo estudio

Los investigadores identificaron un fenómeno que llamaron **hiperglucosilación** en la enfermedad de Alzheimer.

En modelos de ratón:

- El aumento de la glucosilación se asoció con una peor función cognitiva.
- Reducir la glicosilación mejoró el rendimiento de la memoria.
- La suplementación con glucosamina aumentó la glucosilación y empeoró los resultados cognitivos.

Los investigadores también analizaron historiales médicos electrónicos de pacientes con demencia e informaron de una asociación entre el uso de glucosamina y:

- Mayor mortalidad
- Progresión más rápida desde un deterioro cognitivo leve (DCL) hasta demencia

Estos hallazgos son intrigantes y merecen un estudio más profundo.

Sin embargo, hay varias limitaciones importantes.

La asociación no es causalidad

La parte humana del estudio fue observacional en lugar de un ensayo clínico aleatorizado.

Por lo tanto, los hallazgos demuestran una asociación, pero no demuestran que la glucosamina cause demencia.

Es importante destacar que algunos estudios poblacionales previos han reportado la asociación contraria, sugiriendo posibles beneficios entre los usuarios de glucosamina.

La evidencia general sigue siendo mixta y se necesita más investigación.

La pregunta más importante: ¿Dónde pertenece la glucosamina?

Independientemente de si el mecanismo propuesto resulta clínicamente importante, el estudio plantea una cuestión práctica más amplia:

¿Dónde debería encajar la glucosamina dentro de una estrategia nutricional global?

Aquí es donde muchos consumidores se confunden.

Los mercados modernos de suplementos contienen miles de productos, incluyendo:

- Vitaminas
- Minerales
- Aminoácidos
- Extractos herbales
- Antioxidantes
- Suplementos mitocondriales
- Compuestos de longevidad
- Innumerables nutrientes especiales

A menudo se les hace creer a los consumidores que los suplementos más nuevos y especializados son automáticamente mejores.

En realidad, la fisiología no funciona así.

Aquí es donde el **Principio de Priorización de Nutrientes del IOM** puede proporcionar un marco útil.

El principio de priorización de nutrientes del IOM

El Principio de Priorización de Nutrientes de la IOM proporciona un marco sencillo basado en sistemas para la toma de decisiones nutricionales [\[5\]](#).

Como se ilustra en la Figura 1 (adaptada de [\[5\]](#)), las intervenciones nutricionales pueden organizarse ampliamente en cuatro niveles:

1. Nutrición Fundamental y Ortomolecular
2. Nutrientes de mayor demanda
3. Intervenciones terapéuticas nutricionales
4. Optimización y estrategias emergentes

La jerarquía refleja un principio central:

Fundación antes de la optimización

El objetivo no es desalentar el uso de suplementos especializados. Más bien, es situarlos en su contexto adecuado.

Primero deben abordarse los fundamentos nutricionales y metabólicos. Se deben reconocer y apoyar las mayores demandas fisiológicas. Se pueden utilizar intervenciones nutricionales terapéuticas cuando sea clínicamente apropiado. Una vez cubiertas estas necesidades fundamentales, se pueden considerar estrategias orientadas a la optimización y a la longevidad.

Desde la perspectiva del IOM, la glucosamina se considera mejor un suplemento de apoyo en lugar de un requisito nutricional fundamental.

La pregunta más importante no es si la glucosamina funciona.

La pregunta más importante es:

¿Dónde se sitúa la glucosamina dentro de una estrategia general de salud?

Figura 1. El Principio de Priorización de Nutrientes del IOM (adaptado de [\[5\]](#)).



IOM Systems Medicine
Orthomolecular Medicine
for the 21st Century

IOM NUTRIENT PRIORITIZATION PRINCIPLE

FOUNDATION BEFORE OPTIMIZATION

Focus on what your body needs most—first.
Build a strong foundation, then optimize.



CORE PRINCIPLE

Foundation Before Optimization.
Build the foundation first.



The key to better health is not more supplements—
it's the right supplements in the right order.

☆ IOM Systems Medicine | Orthomolecular Medicine for the 21st Century



STRONG
FOUNDATION



BETTER
HEALTH



MORE
ENERGY



LONGER
HEALTHSPAN

Learn more at: i-om.ai

Fundación antes de la optimización

El principio central es simple:

Primero construye la base.

Antes de recurrir a intervenciones cada vez más especializadas, primero deben abordarse los fundamentos nutricionales y metabólicos.

Desde la perspectiva de la IOM, la glucosamina se considera mejor como un suplemento de apoyo dirigido en lugar de un requisito nutricional fundamental.

La pregunta más importante no es si la glucosamina funciona.

La pregunta más importante es:

¿Dónde se sitúa la glucosamina dentro de una estrategia general de salud?

¿Realmente necesitamos glucosamina para la salud de las articulaciones?

El propósito del Principio de Priorización de Nutrientes del IOM no es desalentar el uso de glucosamina u otros suplementos de apoyo.

Más bien, es situarlos en su contexto adecuado.

Antes de preguntar si la glucosamina es beneficiosa, puede valer la pena plantearse una pregunta más fundamental:

¿Ya existen los fundamentos nutricionales, metabólicos y del estilo de vida para la salud articular?

Para la salud ósea y articular, IOM Systems Medicine enfatiza abordar primero los requisitos fisiológicos fundamentales.

Fundamentos Nutricionales Básicos

- Vitamina C
- Vitamina D
- Magnesio
- Vitamina K2
- Ingesta adecuada de proteínas
- Ácidos grasos esenciales

Estos nutrientes desempeñan un papel importante en:

- Síntesis de colágeno
- Integridad del tejido conectivo
- Formación de la matriz ósea
- Metabolismo mineral
- Función muscular
- Regulación de la inflamación

Fundamentos Metabólicos y de Estilo de Vida

Igualmente importantes son:

- Peso corporal saludable
- Actividad física regular
- Entrenamiento de resistencia
- Sueño adecuado
- Salud metabólica
- Estrategias dietéticas bajas en carbohidratos y cetogénicas
- Evitar fumar
- Minimizar los alimentos ultraprocesados

Desde la perspectiva de la IOM, la osteoporosis y las enfermedades degenerativas articulares rara vez son el resultado de una sola deficiencia de nutrientes.

Suelen ser manifestaciones de alteraciones más amplias relacionadas con la nutrición, el metabolismo, la inflamación, el equilibrio hormonal, la integridad del tejido conectivo y el deterioro fisiológico relacionado con el envejecimiento.

En la Medicina de Sistemas del IOM, el objetivo no es encontrar un solo "suplemento mágico" para la salud ósea o articular.

El objetivo es crear las condiciones biológicas que permitan a los tejidos mantenerse, repararse y regenerarse de la forma más eficaz posible.

Una perspectiva personal: Fundamentos antes que suplementos

Esta discusión sobre la glucosamina evoca una experiencia personal.

Hace casi 20 años, cuando empecé a jugar al bádminton, tenía dolor persistente en el hombro derecho y dolor en la rodilla al subir escaleras.

Por la misma época, adopté una dieta cetogénica baja en carbohidratos, practiqué ayuno intermitente y me centré en la nutrición fundamental, incluyendo vitamina C, vitamina D, magnesio, ácidos grasos omega-3 y nutrientes de apoyo mitocondrial.

Cabe destacar que nunca tomé analgésicos, glucosamina ni otros suplementos articulares.

Con el tiempo, el dolor en el hombro desapareció y el malestar en la rodilla desapareció.

Hoy, con 66 años, sigo jugando al bádminton tres o cuatro veces por semana, a menudo durante dos o tres horas seguidas. Compito regularmente con jugadores de 20 a 40 años más jóvenes y mantengo una excelente movilidad y resistencia.

Aunque anecdótica, esta experiencia ilustra un principio importante de la Medicina de Sistemas IOM.

En lugar de centrarme en un solo suplemento para un solo síntoma, me centré en mejorar el entorno fisiológico general del cuerpo.

El objetivo no era simplemente reducir el dolor articular, sino mejorar la capacidad del cuerpo para mantenerse, repararse y regenerarse.

Esta experiencia reforzó mi creencia de que la nutrición fundamental y la salud metabólica deben ser lo primero.

En muchos casos, restaurar la base puede ser más importante que encontrar el suplemento perfecto.

La conclusión

El estudio sobre la glucosamina plantea importantes cuestiones científicas y merece una investigación más profunda.

Sin embargo, su mayor valor puede estar en otro lugar.

Nos recuerda que las intervenciones nutricionales deben priorizarse según su importancia biológica y no la popularidad del marketing.

El objetivo de la medicina nutricional no es tomar más suplementos.

El objetivo es identificar qué intervenciones son las que más importan.

Antes de preguntar si un suplemento especializado es beneficioso, puede valer la pena plantearse una pregunta más fundamental:

¿Ya se han abordado los fundamentos nutricionales, metabólicos y de estilo de vida?

En la Medicina de Sistemas de la IOM, el principio rector es sencillo:

Fundación antes de la optimización

El suplemento adecuado en el nivel de prioridad equivocado puede aportar poco beneficio.

Sin embargo, la base adecuada suele cambiarlo todo.

Reconocimientos

El autor agradece a Michael Passwater y Patrick Holford por haberle dado a conocer este estudio.

Referencias

1. Hawkinson TR, Liu Z, Ribas RA, Medina T, Nielsen RS, Clarke HA, Ma X, Mueller AC, Plasencia AF, Sheer AL, Simpson ST, Soto CM, Sudderth J, Cai F, Cantrell AR, Colpaert MG, Shedlock CJ, Wu L, Young LEA, Kooser DD, Chen L, Ryan AM, Quinones S, Son J, Azadi P, DeBerardinis RJ, Prokop S, Allison D, Yang S, Chen H, Huang Y, He X, Alonge KM, Guo J, Guo Y, Bian J, Vander Kooi CW, Gentry MS, Sun RC. La hiperglicosilación es un factor metabólico que impulsa la enfermedad de Alzheimer. Metabolismo de la naturaleza. 9 de junio de 2026. doi:[10.1038/s42255-026-01538-4](https://doi.org/10.1038/s42255-026-01538-4)
2. Ames BN. Una baja ingesta de micronutrientes puede acelerar las enfermedades degenerativas del envejecimiento mediante la asignación de micronutrientes escasos mediante triaje. Proc Natl Acad Sci USA. 2006; 103(47):17589-17594.
3. Ames BN. Prolongar el envejecimiento saludable: vitaminas y proteínas de longevidad. Proc Natl Acad Sci USA. 2018; 115(43):10836-10844.
4. Grant WB, Wimalawansa SJ, Pludowski P, Cheng RZ, et al. Guías y resultados para la suplementación con vitamina D. Nutrientes. 2025; 17(2):277.
5. Cheng RZ. El principio de priorización de nutrientes del IOM: un marco sistémico para la intervención nutricional. Preprints. 2026;2026061697. doi:[10.20944/preprints202606.1697.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202606.1697.v1)

Discusión y preguntas con lectores

OMNS da la bienvenida a comentarios, preguntas, ideas, experiencias y un diálogo respetuoso de lectores, pacientes, profesionales sanitarios, investigadores y estudiantes de todo el mundo.

Fomentamos la participación en OMNS Interactive, donde el intercambio de conocimientos y perspectivas ayuda a avanzar en la comprensión y fomentar un debate significativo.

Únete a la conversación:

<https://omns.substack.com>

Acerca de OMNS Interactive

OMNS Interactive es la plataforma de discusión y comentarios del Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular (OMNS).

La página web original de OMNS sigue siendo el archivo oficial de las publicaciones de OMNS.

Suscríbete a OMNS Interactive para futuros artículos, comentarios y debates:

<https://omns.substack.com>

El contenido se proporciona únicamente con fines educativos y no constituye asesoramiento médico.

Sigue a OMNS Interactive

