

PARA DIVULGACIÓN INMEDIATA

Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 19 de octubre de 2025

✗ ¿Cell engañó al mundo sobre las dietas bajas en carbohidratos y el cáncer? Un malentendido peligroso, y el silencio que siguió

Por Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D., Lance Long, Thomas Seyfried, Ph.D., y Tomas Duraj, M.D.

🧠 Una afirmación confusa: ¿Pueden las dietas bajas en carbohidratos promover la propagación del cáncer?

Un artículo reciente publicado en *Cell*, una de las revistas científicas más prestigiosas, hizo una afirmación preocupante: que la "restricción de glucosa" podría ayudar a que el cáncer se propague a los pulmones.

El estudio, realizado por Wu et al., llamó la atención mundial, especialmente en China, donde ejercen algunos de los autores. Pero también creó **confusión y miedo generalizados** entre médicos, investigadores y pacientes con cáncer, no porque presentara nuevos datos sorprendentes, sino porque **todo el diseño y la interpretación del estudio eran fundamentalmente defectuosos**.

⚠️ No es un estudio bajo en carbohidratos, solo dos dietas altas en glucosa

Esto es lo que realmente hicieron los investigadores:

Alimentaron a los ratones con dos dietas experimentales diferentes:

- Una dieta tenía **un 40% de carbohidratos**
- El otro tenía **un 60% de carbohidratos**

Luego, se refirieron a la dieta del 40% de carbohidratos como "baja en carbohidratos" o "restringida en glucosa".

Pero eso es **científicamente incorrecto y muy engañoso**.

En la nutrición clínica y la terapia contra el cáncer, una **verdadera dieta baja en carbohidratos o cetogénica** generalmente contiene menos **del 10% de carbohidratos**, no del 40%.

Ambas dietas utilizadas en este estudio eran dietas altas en glucosa y ninguna indujo el estado metabólico de cetosis, que es el sello distintivo de la verdadera terapia baja en carbohidratos.

Peor aún, los autores **no midieron las cetonas en sangre ni el azúcar en sangre**, por lo que no hay evidencia de que los ratones estuvieran en ningún tipo de estado restringido de glucosa o quema de grasa.

Sin embargo, los autores continuaron afirmando que la "restricción de glucosa" aumentaba el riesgo de metástasis pulmonar, cuando en realidad, **nunca probaron la restricción de glucosa en absoluto.**

Esto no es solo un descuido técnico menor. Es una **caracterización errónea crítica** que corre el riesgo de engañar a médicos, investigadores y especialmente pacientes, muchos de los cuales están explorando estrategias dietéticas seguras y no tóxicas como la dieta cetogénica para apoyar el tratamiento del cáncer.

! Señalamos esto a Cell, se negaron a publicar nuestra refutación

Reconociendo los riesgos para la salud pública de esta información errónea, presentamos una refutación detallada a *Cell*.

Explicamos cuidadosamente:

- La dieta utilizada en el estudio no era baja en **carbohidratos**
- Los autores no midieron la glucosa ni las cetonas
- No se presentó evidencia de restricción de glucosa real
- Por lo tanto, sus conclusiones sobre la metástasis y la dieta no fueron válidas

Solicitamos respetuosamente que *Cell* publique nuestra refutación como un comentario o nota técnica, no para atacar, sino para promover la claridad científica y proteger la comprensión pública.

¿La respuesta del editor en jefe de *Cell*, el Dr. John W. Pham?

"Apreciamos los puntos que plantea, pero no tenemos un formato para el tipo de comentario que propone".

En otras palabras: **la revista que publicó esta afirmación potencialmente dañina se negó a publicar una corrección o permitir la disidencia informada.**

Esto es aún más preocupante que el artículo original. En un sistema científico saludable, debe haber espacio para un debate respetuoso, especialmente cuando está en juego la salud pública.

Lo que afirmó el estudio y por qué es engañoso

El estudio de *Cell* afirmó que la "restricción de glucosa" aumentó la liberación de una molécula llamada TRAIL de las células tumorales, que puede influir en las células inmunitarias de los pulmones y aumentar la metástasis.

Pero de nuevo:

- No se produjo una verdadera restricción de glucosa
- No se informaron datos metabólicos (como cetonas, insulina o niveles de glucosa)
- No se realizó un seguimiento de la ingesta de alimentos y el peso corporal
- Ambas dietas eran altas en carbohidratos, ninguna representa una intervención cetogénica o baja en carbohidratos en el mundo real

Es muy posible que los ratones estuvieran metabólicamente estresados, sobrealimentados o tuvieran cambios inmunológicos **no relacionados con los niveles de carbohidratos**. Pero sin un seguimiento metabólico adecuado, no podemos saberlo.

A pesar de esto, el documento sacó conclusiones públicas sobre las dietas bajas en carbohidratos que pueden **disuadir a los pacientes de usar herramientas dietéticas seguras y basadas en la ciencia** para apoyar su salud.

✅ **Cómo es la verdadera terapia cetogénica o baja en carbohidratos**

La verdadera terapia metabólica cetogénica para el cáncer se ha estudiado ampliamente e incluye:

- **Menos del 10% de ingesta de carbohidratos**
- Proteína moderada para evitar el exceso de producción de glucosa
- Alto consumo de grasas saludables (70-80% de calorías)
- Seguimiento de glucosa, cetonas, insulina y otros biomarcadores
- Ayuno opcional para profundizar los cambios metabólicos
- Cetosis terapéutica medible (a través de los niveles de cetonas o el índice de glucosa-cetonas)

Más de 100 estudios, tanto en animales como en humanos, sugieren que las dietas cetogénicas pueden:

- Crecimiento lento del tumor
- Reducir la inflamación
- Mejorar la función inmunológica
- Reducir la insulina y la glucosa: dos combustibles clave para las células cancerosas
- En algunos casos, retrasar o reducir la metástasis

📍 **Última palabra: cuando la ciencia sale mal, debemos hablar**

Este caso revela dos problemas graves:

1. Una revista de renombre mundial publicó un artículo **que tergiversa lo que es una dieta baja en carbohidratos** y saca conclusiones engañosas que pueden dañar a los pacientes.
2. Cuando investigadores independientes señalaron respetuosamente el error, la revista **se negó a publicar su refutación**.

Eso no es ciencia. Eso es control narrativo.

Como científicos y médicos, debemos hablar cuando la investigación defectuosa corre el riesgo de engañar al público, especialmente cuando los medios de comunicación y los pacientes confían en revistas de alto perfil para guiar las decisiones de vida o muerte.

Es por eso que compartimos nuestra refutación aquí, a través del Servicio de Noticias de **Medicina Ortomolecular**, una plataforma que honra el diálogo científico abierto y prioriza el bienestar óptimo humano.

Referencias

1. Wu CY, Huang CX, Lao XM, Zhou ZW, Jian JH, Li ZX, Wu YY, Liu ZY, Chen L, Liu L, Zheng L, Wei Y, Kuang DM. La restricción de glucosa da forma a paisajes inmunes innatos premetastásicos en el pulmón a través de TRAIL exosomal. *Celda*. 2 de octubre de 2025; 188(20):5701-5716.e19. doi: 10.1016/j.cell.2025.06.027. Epub 15 de julio de 2025. PMID: [40669460](#).
2. Seyfried TN. El cáncer como enfermedad metabólica: sobre el origen, el manejo y la prevención del cáncer. Wiley; 2012. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118310311>
3. Duraj T, Kalamian M, Zuccoli G, Maroon JC, D'Agostino DP, Scheck AC, Poff A, Winter SF, Hu J, Klement RJ, Hickson A, Lee DC, Cooper I, Kofler B, Schwartz KA, Phillips MCL, Champ CE, Zupiec-Kania B, Tan-Shalaby, EFM, Tan-Shalaby, EFM Arismendi-Morillo G, Kiebish M, Cheng R, El-Sakka AM, Pflueger A, Mathews EH, Worden D, Shi H, Cincione RI, Spinosa JP, Slocum AK, Iyikesici MS, Yanagisawa A, Pilkington GJ, Chaffee A, Abdel-Hadi, Elsam Khan, CAK, Hagi, Hagi Klem Z, Yu GW, Evangelou AE, Nathan JK, Smith K, Fortin D, Dietrich J, Mukherjee P, Seyfried TN. Propuesta de marco de investigación clínica para la terapia metabólica cetogénica en glioblastoma. *BMC Med*. 5 de diciembre de 2024; 22(1):578. doi: 10.1186/s12916-024-03775-4. PMID: [39639257](#) ; PMCID: [PMC11622503](#) .
4. Klement RJ. Efectos antitumorales de las dietas cetogénicas y su sinergia con otros tratamientos en ratones: síntesis de evidencia bayesiana de 1755 datos de supervivencia de ratones individuales. *Biomed J*. Febrero de 2024; 47(1):100609. doi: 10.1016/j.bj.2023.100609. Epub 26 de mayo de 2023. PMID: [37245566](#); PMCID: [PMC10900256](#).
5. Mukherjee P, Augur ZM, Li M, Hill C, Greenwood B, Domin MA, Kondakci G, Narain NR, Kiebish MA, Bronson RT, Arismendi-Morillo G, Chinopoulos C, Seyfried TN. Beneficio terapéutico de combinar una dieta cetogénica restringida en calorías y una orientación a la glutamina en el glioblastoma experimental en etapa tardía. *Commun Biol*. 29 de mayo de 2019;2:200. DOI: 10.1038/S42003-019-0455-X. PMID: [31149644](#); PMCID: [PMC6541653](#).

Sobre los autores

Richard Z. Cheng, M.D., Ph.D.

Editor en jefe de OMNS. Un médico certificado por la junta capacitado en los EE. UU. que se especializa en terapias ortomoleculares e integradoras contra el cáncer. Con sede en EE. UU. y China.

Lance Long Escritor y editor de Science se centró en la salud metabólica y la nutrición basada en la evidencia.

Thomas Seyfried, Ph.D.

Profesor de Biología en el Boston College. Autor de *El cáncer como enfermedad metabólica* y una voz líder en la teoría mitocondrial del cáncer.

Tomas Duraj, M.D.

Investigador y clínico que desarrolla marcos para la terapia cetogénica del cáncer.