

Demandas por vitamina B6 en Australia: ciencia, seguridad y la verdad detrás de los titulares

Por Richard Z. Cheng, MD, Ph.D.

Editor en jefe, Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular

Nota del editor: OMNS recibe muchas preguntas interesantes de los lectores, pero nuestra plataforma actual no admite preguntas y respuestas públicas. Para fomentar el diálogo, compartiré cartas y respuestas seleccionadas en mi Substack (👉 <https://substack.com/@rzchengmd>). OMNS seguirá publicando artículos de nuestros editores y autores; estas preguntas y respuestas en Substack son simplemente un canal complementario. Espero que OMNS incorpore funciones interactivas en el futuro para que todos los editores puedan participar en la conversación. - *Richard Z. Cheng, MD, Ph.D., Editor en jefe*

Resumen : Titulares recientes en Australia informan sobre demandas que alegan daño nervioso causado por suplementos de vitamina B6. Es comprensible que esto haya generado preocupación pública: *si la vitamina B6 (piridoxina) es esencial para la vida, ¿cómo se le puede acusar también de causar daños graves?* ¿Podrían utilizarse estos casos para restringir aún más el acceso público a este nutriente vital?

Lo que falta en estas situaciones no es el valor de la suplementación en sí (la terapia nutricional sigue siendo una **herramienta crucial para la salud**), sino la forma en que se aplica. En la **medicina ortomolecular integrativa (MIO)**, ningún nutriente debe utilizarse como intervención aislada. La vitamina B6, como cualquier vitamina o mineral, se prescribe en el contexto de la persona en su totalidad: combinada con cofactores esenciales, integrada con medidas dietéticas y de estilo de vida, ajustada a la bioquímica individual y monitorizada tanto para su seguridad como para su eficacia. Cuando la suplementación se aísla de este marco más amplio de MIO, sus beneficios pueden reducirse y el riesgo de efectos secundarios aumenta, una deficiencia que las directrices convencionales y el uso no supervisado suelen pasar por alto.

1. ¿Qué es la vitamina B6 y por qué la necesitamos?

La vitamina B6 es crucial para:

- 🧠 **Síntesis de neurotransmisores** : serotonina, dopamina, GABA ([1](#) , [2](#))
- ⚡ **Metabolismo de los aminoácidos** : energía y química cerebral ([1](#))
- 🛡️ **Función inmunológica** : apoya la producción de anticuerpos ([3](#))
- 🧬 **Regulación genética** : a través del metabolismo de un carbono ([4](#))
- ❤️ **Control de homocisteína** - con B12 y folato ([5](#))

La deficiencia puede provocar depresión, irritabilidad, fatiga, poca inmunidad, labios agrietados y, en casos graves, anemia o convulsiones ([1](#)) .

2. ¿Por qué se relaciona la vitamina B6 con la toxicidad en las noticias?

Se ha documentado neuropatía periférica (daño a los nervios) por la suplementación con vitamina B6, **pero generalmente** en casos de:

- **Clorhidrato de piridoxina en dosis altas** >200-500 mg/día durante muchos meses o años ([6](#) , [7](#))
- **Falta de cofactores nutricionales clave** (magnesio, B2, B12, folato)
- **Problemas metabólicos subyacentes** que perjudican la conversión de piridoxina a su forma activa P5P ([8](#) , [9](#))

Puntos clave:

- **La mayoría de los casos son reversibles** después de suspender la suplementación ([6](#))
- **La forma activa de P5P** parece tener un perfil de riesgo más bajo ([8](#))
- **El límite superior del NIH de EE. UU.** está establecido en 100 mg/día ([1](#)) , aunque muchos protocolos clínicos utilizan entre 50 y 200 mg/día de forma segura bajo supervisión ([10](#) , [11](#)).

3. Toxicidad de la vitamina B6: mecanismos

Para entender mejor la controversia, es importante revisar los mecanismos biológicos por los cuales el exceso de B6 rara vez puede causar daño:

- **Dosis y duración:** La mayoría de los casos implican una ingesta prolongada de clorhidrato de piridoxina en dosis de >200-500 mg/día durante meses o años ([6, 7](#)) .
- **Conversión deficiente de P5P:** La piridoxina debe convertirse en el hígado a su forma activa, piridoxal-5'-fosfato (P5P). Cuando la conversión se ve afectada (debido a variantes genéticas, estrés hepático por desintoxicación o toxinas), la piridoxina no metabolizada puede acumularse y actuar como un antagonista funcional, bloqueando las vías activas de la vitamina B6 ([8](#) , [9](#)) .
- **Deficiencias de cofactores como amplificadores:** los niveles bajos de magnesio, riboflavina (B2), B12 o folato pueden perjudicar la utilización de piridoxina, lo que amplifica el riesgo de neuropatía ([8](#) , [12](#)) .
- **Reversibilidad:** En la mayoría de los casos notificados, los síntomas mejoran o se resuelven tras suspender la suplementación con dosis altas. La neuropatía persistente es poco frecuente y suele estar relacionada con ingestas extremadamente altas o encubiertas ([6](#) , [8](#)) .

👉 Estos mecanismos refuerzan el principio ortomolecular: nutrientes como la B6 nunca deben utilizarse de forma aislada, sino en sinergia con cofactores, adaptados a la bioquímica individual y controlados tanto por su seguridad como por sus beneficios.

4. Otros factores que pueden aumentar la sensibilidad a la vitamina B6

Incluso dosis moderadas pueden causar problemas si se presentan ciertas condiciones:

- **Mala alimentación** : alta en carbohidratos, alimentos ultraprocesados y baja en proteínas ([1](#) , [3](#)) .
- **Exposición crónica a toxinas** : toxinas ambientales (p. ej., metales pesados, pesticidas, solventes) y ciertos medicamentos (p. ej., isoniazida, hidralazina) ([13](#)) .
- **Deficiencia de otras vitaminas B** : niveles bajos de B2 (riboflavina) o B12 ([8](#) , [9](#)) .
- **Bajo contenido de magnesio o zinc** ([8](#) , [12](#)) .
- **Alteración de la desintoxicación hepática** ([9](#)) .
- **Variantes genéticas** .

La práctica ortomolecular integrativa siempre considera estos cofactores: abordarlos puede **reducir el riesgo de toxicidad** y **maximizar el beneficio terapéutico** de la B6.

5. Las demandas australianas: lo que sabemos

Los informes de los medios sugieren el uso a largo plazo de B6 antes de que aparezcan los síntomas de neuropatía.

Sin embargo:

- No se revelan las dosis, formas ni contexto de conutrientes.
- La literatura muestra que la dosis y la forma son fundamentales para la seguridad ([6](#) , [7](#))
- En la práctica ortomolecular, la administración de piridoxina en dosis altas sin supervisión y sin cofactores es una mala práctica.

6. El clima regulatorio de Australia

La Administración de Productos Terapéuticos (TGA) ya tiene algunas de las normas sobre suplementos más estrictas del mundo.

- Desde 2022, se requieren etiquetas de advertencia en los productos con >10 mg/día de B6, afirmando que la neuropatía puede ocurrir incluso por debajo de 50 mg/día ([14](#)) .
- En 2025, la TGA propuso que los productos con dosis de 50-200 mg/día sean comercializados "solo por farmacéuticos" ([14](#) , [15](#)) .

Este enfoque ignora décadas de uso clínico seguro y principios de dosificación individualizada. El riesgo es que **las demandas legales impulsen a los reguladores a imponer restricciones aún más estrictas** , lo que reduciría el acceso a una terapia nutricional segura y eficaz.

7. Casos reales: Lecciones de Australia

El profesor Ian Brighthope, mi colega en el consejo editorial de OMNS, destacó recientemente un caso sorprendente de toxicidad por vitamina B6 en Australia. La Dra. Mary Buchanan, médica general, desarrolló debilidad muscular progresiva y neuropatía periférica tras consumir, sin saberlo, un exceso de vitamina B6 en comprimidos de magnesio de venta libre.

"No podía caminar; 100 metros me costaban muchísimo", relató. Incluso un año después de dejarlo, su recuperación ha sido lenta e incompleta.

➡ [Lea el artículo del profesor Bright Hope aquí](#)

Este caso ilustra dos cuestiones clave que el profesor Brighthope ha enfatizado:

1. **Fuentes de ingesta ocultas** : la vitamina B6 se encuentra no solo en suplementos, sino también en bebidas energéticas, cereales y batidos para bajar de peso, lo que genera una exposición acumulativa mucho más allá de los niveles seguros.

2. **Respuesta regulatoria** : La Administración de Productos Terapéuticos de Australia (TGA) ha ordenado etiquetas de advertencia para productos con >10 mg/día de B6, después de reconocer que se han reportado casos de neuropatía incluso con ingestas más bajas cuando se combinan múltiples productos.

8. Perspectiva de la Medicina Ortomolecular Integrativa

En la OIM , B6 es:

- **Personalizado** - Basado en genética, dieta, síntomas [\(10\)](#) .
- **Sinérgico** – Siempre combinado con magnesio, B2, B12, folato, zinc [\(8\)](#) , [\(10\)](#) .
- **Estilo de vida integrado** : respaldado por una dieta baja en carbohidratos y rica en nutrientes, reducción de toxinas, ejercicio y equilibrio hormonal.
- **Monitoreo clínico** : dosis superiores a 50-100 mg/día utilizadas solo con seguimiento de síntomas o análisis de laboratorio [\(1\)](#) , [\(10\)](#) .

9. Hormonas y necesidad de B6.

Las hormonas tiroideas, suprarrenales y sexuales pueden cambiar la forma en que el cuerpo utiliza la vitamina B6:

- **Hormonas tiroideas** : la ingesta de vitamina B6 puede influir en la función tiroidea; la suplementación puede reducir los niveles altos de TSH en el hipotiroidismo [\(16\)](#) .
- **Hormonas suprarrenales** : los corticosteroides pueden aumentar las necesidades de B6 [\(17-19\)](#) .
- **Hormonas sexuales** : Los estrógenos pueden competir con la vitamina B6; una cantidad adecuada de vitamina B6 favorece la síntesis de progesterona y testosterona [\(20\)](#) .

10. Hechos vs. Mitos

Datos

- La toxicidad es rara y depende de la dosis [\(6\)](#) , [\(8\)](#).
- La forma activa de P5P se tolera mejor [\(8\)](#)
- La mayoría de los casos se revierten después de suspender el tratamiento [\(6\)](#)

Mitos

- "Cualquier dosis superior a la RDA es peligrosa" - falso
- "Todos los formularios B6 son igualmente riesgosos" - falso
- "La toxicidad de la vitamina B6 es siempre permanente" - falso

11. Pautas de suplementación segura

Caso de uso	Forma	Dosis	Notas
Soporte general	P5P o piridoxina	10-50 mg/día	Seguro a largo plazo (1)
Terapéutico (p. ej., síndrome premenstrual, síndrome del túnel carpiano)	Se prefiere P5P	100-200 mg/día	Monitorizar si >3 meses (10) , (11)
Neuropatía presente	Cambiar a P5P o detenerse	< 50 mg/día	Los síntomas suelen ser reversibles (6) , (8)

Siempre combine B6 con magnesio, B2, B12, folato y zinc para obtener un efecto óptimo [\(8\)](#) , [\(10\)](#)

12. En resumen

La vitamina B6 es un nutriente esencial y, cuando se usa con prudencia, constituye un recurso seguro y eficaz para la salud. Las demandas australianas ponen de relieve la necesidad de una mejor educación sobre **la forma, la dosis y la sinergia** , en lugar de restricciones infundadas en el miedo que puedan negar a las personas el acceso a una terapia segura y eficaz.

Acerca del autor

Richard Z. Cheng, MD, Ph.D. - *Editor jefe, Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular*

El Dr. Cheng es un médico certificado por el NIH, radicado en EE. UU., especializado en terapia oncológica integral, medicina ortomolecular, medicina funcional y antienvejecimiento. Ejerce activamente tanto en Estados Unidos como en China.

Miembro de la Academia Americana de Medicina Antienvjecimiento e incluido en el Salón de la Fama de la Sociedad Internacional de Medicina Ortomolecular, el Dr. Cheng es un destacado defensor de las estrategias de salud basadas en la nutrición y enfocadas en las causas fundamentales. También se desempeña como revisor experto de la Junta Examinadora Médica de Carolina del Sur y cofundó la Alianza China de Medicina Baja en Carbohidratos y la Sociedad Internacional de Oncología Metabólica.

El Dr. Cheng ofrece **servicios de consulta de Medicina Ortomolecular Integrativa en línea** .

 Sigue sus últimos avances en Substack: <https://substack.com/@rzchengmd>

Referencias

1. Oficina de Suplementos Dietéticos - Vitamina B6 [Internet]. [Consultado el 9 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB6-HealthProfessional/>
2. Kennedy DO. Vitaminas B y el cerebro: Mecanismos, dosis y eficacia: Una revisión. *Nutrients*. 27 de enero de 2016;8(2):68.
3. Wintergerst ES, Maggini S, Hornig DH. Contribución de vitaminas y oligoelementos seleccionados a la función inmunitaria. *Ann Nutr Metab*. 2007;51(4):301-23.
4. Finkelstein JD. Metabolismo de la metionina en mamíferos. *J Nutr Biochem*. Mayo de 1990;1(5):228-37.
5. Malinow MR, Bostom AG, Krauss RM. Homocisteína, dieta y enfermedades cardiovasculares: una declaración para profesionales de la salud del Comité de Nutrición de la Asociación Americana del Corazón. *Circulation*. 5 de enero de 1999;99(1):178-82.
6. Dalton K, Dalton MJ. Características del síndrome de neuropatía por sobredosis de piridoxina. *Acta Neurol Scand*. Julio de 1987;76(1):8-11.
7. Albin RL, Albers JW, Greenberg HS, Townsend JB, Lynn RB, Burke JM, et al. Neuropatía sensorial aguda por sobredosis de piridoxina. *Neurología*. Noviembre de 1987;37(11):1729-32.
8. Schellack N, Yotsombut K, Sabet A, Nafach J, Hiew FL, Kulkantrakorn K. Consenso de expertos sobre el uso terapéutico de la vitamina B6 en pacientes: Guía sobre dosis seguras, duración y manejo clínico. *Drug Healthc Patient Saf*. 7 de abril de 2025;17:97-108.
9. Hadtstein F, Vrolijk M. Neuropatía inducida por vitamina B-6: Exploración de los mecanismos de toxicidad por piridoxina. *Adv Nutr*. 1 de octubre de 2021;12(5):1911-29.
10. Brush MG, Bennett T, Hansen K. Piridoxina en el tratamiento del síndrome premenstrual: un estudio retrospectivo en 630 pacientes. *Br J Clin Pract*. Noviembre de 1988;42(11):448-52.
11. Ellis JM, Folkers K. Aspectos clínicos del tratamiento del síndrome del túnel carpiano con vitamina B6. *Ann NY Acad Sci*. 1990;585:302-20.
12. Gröber U, Schmidt J, Kisters K. Magnesio en la prevención y el tratamiento. *Nutrients*. 23 de septiembre de 2015;7(9):8199-226.
13. Parry GJ, Bredesen DE. Neuropatía sensorial con piridoxina en dosis bajas. *Neurología*. Octubre de 1985;35(10):1466-8.
14. Administración (TGA) TG. Neuropatía periférica con suplementos de vitamina B6 (piridoxina) | Administración de Productos Terapéuticos (TGA) [Internet]. Administración de Productos Terapéuticos (TGA); 2022 [consultado el 9 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.tga.gov.au/news/safety-updates/peripheral-neuropathy-supplementary-vitamin-b6-pyridoxine>
15. NewsGP [Internet]. [citado el 9 de agosto de 2025]. newsGP - Se proponen restricciones radicales de la vitamina B6. Disponible en: <https://www1.racgp.org.au/newsgp/clinical/sweeping-vitamin-b6-restrictions-proposed>
16. Li L, Wang J, Chen J. Relación entre la ingesta de vitamina B6 y la función tiroidea en adultos estadounidenses: resultados de NHANES 2007-2012. *PLoS One*. 2025;20(4):e0321688.
17. Chang HY, Tzen JTC, Lin SJ, Wu YT, Chiang EPI. Los tratamientos a largo plazo con prednisolona aumentan la síntesis de vitamina B6 bioactiva in vivo. *J Pharmacol Exp Ther*. Abril de 2011;337(1):102-9.
18. Mahuren JD, Dubeski PL, Cook NJ, Schaefer AL, Coburn SP. La hormona adrenocorticotrópica aumenta la hidrólisis de los vitámeros B-6 en las glándulas suprarrenales porcinas. *J Nutr*. Octubre de 1999;129(10):1905-8.
19. Allgood VE, Powell-Oliver FE, Cidlowski JA. Influencia de la vitamina B6 en la estructura y función del receptor de glucocorticoides. *Ann NY Acad Sci*. 1990;585:452-65.
20. Rose DP. Interacciones entre la vitamina B6 y las hormonas. *Vitam Horm*. 1978;36:53-99.