

## PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Servicio de Noticias de Medicina Ortomolecular, 28 de febrero de 2017

### La Niacina Rescata a los Hámsteres Caníbales

#### El Significado Histórico del Enriquecimiento Obligatorio de Niacina en la Década de 1940

Por W. Todd Penberthy, PhD

(OMNS, 28 de febrero de 2017) En un estudio de investigación recientemente publicado, Tissier y sus colegas de la Universite 'de Strasbourg, Francia, identificaron hámsteres salvajes que consumían principalmente dietas de monocultivo de maíz y exhibían siblicidio e infanticidio materno. El canibalismo fue una de las teorías del declive de su población. Las madres hámsteres alimentadas exclusivamente con maíz tomaban a sus crías, las colocaban junto con los alijos de maíz que habían almacenado en la jaula y comenzaban a comerse a sus crías. También se observó siblicidio. Solo sobrevivió el 5 por ciento de la descendencia de las hembras alimentadas con maíz. El resto se comió. Para el otro grupo alimentado con una dieta variada, el 80 por ciento de los bebés sobrevivieron. Sin embargo, la suplementación de las dietas a base de maíz con **sólo vitamina B3 (niacina)** previno el comportamiento caníbal agresivo. [1]

#### Fortificación con niacina

Este estudio publicado recientemente plantea la cuestión de la importancia histórica del momento de la fortificación obligatoria con niacina a partir de 1942. [1,2] La fortificación obligatoria de la vitamina niacina en los Estados Unidos se inició en el momento preciso en que nuestra sociedad se dio cuenta de la Necesito reconstruir. La marea histórica comenzó a cambiar de "Veamos cuántas personas podemos matar con todas estas nuevas formas de matarnos unos a otros" a "Lo siento, reconstruyamos tu país" y, en última instancia, a "Quiero esa caravana Westy / Volkswagen!" hoy. *¿Fue la fortificación con niacina una parte integral del rescate de un mundo por lo demás excesivamente violento en la década de 1940?*

La pelagra, la enfermedad por deficiencia de niacina, se volvió más común después de que los molinos de rodillos se usaran a escala industrial en los Estados Unidos a partir de la década de 1880. Aunque la harina blanca había estado disponible durante el siglo anterior, era cara y solo estaba disponible para los ricos. El trigo y el maíz molidos con rodillos eran ahora económicos y tenían una larga vida útil. Pero este maíz procesado industrialmente no fue tratado correctamente con álcali como lo practicaban los antiguos mayas y aztecas. Poco después, las masas disfrutaron de la harina blanca y la nueva forma de sémola procesada, ¡pero luego vino una epidemia de pelagra! Antes del descubrimiento de la niacina, más de 100.000 personas murieron solo en el sur de los Estados Unidos debido a las epidemias de pelagra Poco después del descubrimiento de la niacina, científicos y profesionales médicos, incluidos el Dr. Goldberger y el Dr. Abram Hoffer, ayudaron a establecer la fortificación obligatoria en la década de 1940 [3].

El maíz molido moderno se crea empapando maíz en álcali como lo hacían los antiguos en un proceso llamado nixtamalización. Esto permite que la niacina y el triptófano, su precursor, estén disponibles para su absorción en el intestino. Aunque a la sémola de maíz le falta el salvado y el germen del grano que contiene gran parte de su contenido de vitaminas, generalmente proporcionan suficiente niacina para prevenir la pelagra en quienes comen principalmente maíz.

Los síntomas de la pelagra se recuerdan convenientemente con las "4 D": diarrea, demencia, dermatitis y muerte. Los cambios en el comportamiento son difíciles de medir, pero las estadísticas de mortalidad de los Estados Unidos sugieren que la pelagra fue quizás la enfermedad por deficiencia nutricional más grave jamás registrada en la historia de los Estados Unidos. [2] Con la fortificación de niacina en harina blanca y pan, ¡las tasas de mortalidad se redujeron en órdenes de magnitud en algunos estados en un par de años! *Esto subraya la sensibilidad crítica de todos los animales, incluidos los humanos, a la deficiencia de niacina.*

"Las dietas a base de maíz mal cocidas se han asociado con tasas más altas de homicidio, suicidio y canibalismo en humanos", según Gerard Baumgart, científico y experto en hámsteres europeos. Los estudios epidemiológicos lo han confirmado. [7]

### ¿Pellagra o esquizofrenia?

Casi una década después del inicio de la fortificación con niacina en la década de 1940, el Dr. Hoffer notó similitudes entre la pelagra y los pacientes esquizofrénicos que estaba tratando, por lo que consideró que tal vez estos individuos necesitaban mayores cantidades de niacina. En la década de 1950 y posteriormente, Hoffer trató a más de diez mil esquizofrénicos con altas dosis de niacina. Mostró que muchos esquizofrénicos pueden tratarse con éxito con niacina administrada en dosis altas divididas a lo largo del día. En el último libro de Hoffer, Psychiatry Yesterday and Today, dijo que "la esquizofrenia no es una enfermedad por deficiencia de multivitaminas". De hecho, es la enfermedad de la pelagra; una **dependencia** de la vitamina B3 enfermedad. No se tratará con éxito sin importar cuántas docenas de píldoras de vitamina se administren si estos pacientes no reciben las dosis correctas de esta vitamina". [4] Hoffer y otros médicos en ejercicio han observado que altas dosis de niacina pueden funcionar para el tratamiento de la esquizofrenia aguda, pero no es tan eficaz para los casos de larga duración.

Antes de que se descubriera la niacina, había un enfoque en el maíz y la sémola en particular debido a su alta asociación correlativa con la pelagra. [5,6] A finales del siglo XIX, este enfoque intenso se convirtió en conferencias médicas organizadas para descubrir la causa de la pelagra.

### ¿Pero canibalismo?

A primera vista, parece increíble que una sola vitamina pueda prevenir un comportamiento tan complejo como el canibalismo. ¿Cómo pudo la niacina hacer esto y ejercer tantos otros beneficios? La niacina se convierte en NAD

(dinucleótido de nicotinamida y adenina) en el hígado. NAD participa en más reacciones que cualquier otro cofactor derivado de vitaminas; más de 400 reacciones diferentes (consulte la base de datos: <https://www.cmescrbe.com/vitamin-dependent-gene-databases/>). El NAD es necesario para la bioenergética básica (glucólisis y oxidación beta) y en reacciones P450 como las enzimas de desintoxicación de fase I. La niacina se agota por una amplia variedad de tensiones (hiperglucemia, radiación aeróbica, ionizante), contaminantes y más. En la práctica, las personas con polimorfismos genéticos en el ADN que codifica el dominio de unión de NAD que dan como resultado una afinidad de unión reducida para cualquiera de estas reacciones diferentes de más de 400 pueden requerir mayores cantidades de niacina para prevenir patologías. [8] Estas personas dependen de la niacina. El Dr. Abram Hoffer observó esta condición en muchos pacientes esquizofrénicos.

La historia y este estudio de hámsteres sugieren que el comportamiento agresivo y poco comprensivo puede ser una indicación de la necesidad de niveles más altos de niacina en la dieta que podrían satisfacerse con una terapia de niacina en dosis altas. Con tantos actos de violencia psicológicamente perturbados que ocurren después de años de tratar de salvar a las personas con productos farmacéuticos, puede parecer irónico que, en general, no se hayan empleado altas dosis de niacina para ayudar a estas personas a sentir más claramente la belleza de la vida.

### **Cómo se usa la niacina como terapia**

El enfoque del Dr. Abram Hoffer para la terapia con niacina implica la administración de 1 gramo (1,000 mg) tomado 3 veces al día. Esta terapia con niacina de dosis alta tiene un perfil de seguridad excepcional. Se ha utilizado durante más de 60 años y carece de efectos adversos graves, excepto cuando se utilizan los tipos de liberación lenta, que pueden causar toxicidad hepática. [9] El tipo común de niacina simple, de bajo costo y disponible sin receta, no es de liberación lenta. Se considera "liberación inmediata". La terapia con niacina simple (también conocida como ácido nicotínico) es mucho menos costosa que el tratamiento farmacéutico.

Al tomar niacina simple por primera vez, es importante **comenzar con dosis bajas** porque produce un "rubor de niacina" en la piel. Esta es una vitamina que uno notará con seguridad. Así que conozca el rubor tomando primero 100 mg de niacina (forma de ácido nicotínico) y luego probando gradualmente cantidades más altas hasta 1000 mg a la vez hasta que note el rubor. Un poco de rubor es ideal para la salud. Aumenta los niveles de HDL más que cualquier fármaco (incluidas las estatinas), reduce los triglicéridos, reduce las VLDL y tiene un mejor perfil de seguridad que las estatinas.

### **Niacina y vista**

Se ha observado edema macular cistoide, pero sólo en raras ocasiones, cuando las dosis diarias de niacina superan los 3 gramos (3000 mg). Si durante la terapia con niacina en dosis altas experimenta visión borrosa, reduzca o deje de tomar la niacina y consulte a su médico.

En un estudio reciente, se demostró que la niacina (en forma de niacinamida) es eficaz para reducir (en más del 90%) el desarrollo de glaucoma en una cepa de ratones propensos al glaucoma. [10] El glaucoma es una de las principales causas de ceguera en todo el mundo. Se cree que es causado por una secuencia de eventos patológicos que incluyen un aumento de la presión dentro del ojo, lo que reduce el flujo de sangre al ojo y daña el metabolismo energético del ojo. Cuando se combina con mitocondrias que funcionan incorrectamente en las neuronas de la retina, el resultado es la muerte celular y la ceguera. [11] Una dosis muy alta de niacinamida resultó terapéutica, especialmente en ratones de edad avanzada, y ayudó a las mitocondrias dañadas a mantener el metabolismo normal, lo que permitió que sobrevivieran las neuronas de la retina. [10]

*El concepto de medicina ortomolecular nació y fue promovido por el Dr. Linus Pauling en la década de 1960 con la inspiración del Dr. Abram Hoffer. En condiciones patológicas, nuestro cuerpo necesita naturalmente una cantidad mucho mayor que la media de ciertos nutrientes vitales debido al agotamiento de vitaminas / minerales mediado por el estrés. Históricamente, esta primera implicó la administración de altas dosis de las vitaminas B3 y C esenciales para el tratamiento de los trastornos de salud mental y el cáncer, respectivamente, pero la lista completa de indicaciones de respuesta siempre se está expandiendo y depende de los síntomas del individuo. En comparación con los productos farmacéuticos, las vitaminas son excepcionalmente seguras y han resistido la prueba del tiempo [<http://orthomolecular.org/resources/omns/v13n01.shtml>].*

## **Conclusión**

Algunos investigadores de la niacina creen que muchas personas con enfermedades mentales podrían salvarse si más médicos pueden cancelar su suscripción al mantra "desarrollemos sustancias químicas y fármacos extraños" como medicina y, en su lugar, consideren "tal vez algunas personas tienen diferencias genéticas sutiles que las hacen requerir cantidades mayores" de niacina ". Esta teoría ya ha sido probada para varias afecciones genéticas que responden a la vitamina niacina. [8,10]

Medicina ortomolecular: repare lo que está roto con la carne y los huesos de su cuerpo, no con productos químicos extraños.

*(W. Todd Penberthy es un investigador de niacina y escritor médico. Su doctorado es en bioquímica de la Universidad de Tennessee. Anteriormente fue profesor en la Universidad de Florida Central y antes de eso en la Universidad de Cincinnati).*

## **Referencias:**

1. Tissier ML, Handrich Y, Dallongeville O, Robin JP, Habold C. (2017) Las dietas derivadas del monocultivo de maíz causan infanticidios maternos en el hámster europeo en peligro de extinción debido a una deficiencia de vitamina

B3. Proc Biol Sci . 2017 25 de enero; 284 (1847). pii: 20162168. doi: 10.1098 / rspb.2016.2168.  
<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/284/1847/20162168> PMID:28100816  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28100816>

2. Park, YK, Sempos, CT, Barton, CN, Vanderveen, JE y Yetley, EA (2000). Efectividad de la fortificación de alimentos en Estados Unidos: el caso de la pelagra. Am J Public Health , 90 (5), 727-738.
3. Hoffer, A. (2005). Aventuras en psiquiatría: las memorias científicas del Dr. Abram Hoffer KOS Publishing.
4. Hoffer, A. (2009). Psiquiatría ayer (1950) y hoy (2007): de la desesperación a la esperanza con la psiquiatría ortomolecular: Trafford Publishing.
5. Etheridge, EW (1972). La casta de las mariposas: una historia social de la pelagra en el sur . Westport, Connecticut: Greenwood Pub Co.
6. Roe, DA (1973). A Plague of Corn: The Social History of Pellagra (Ithaca NY: Cornell University Press).
7. Mawson, A. y Jacobs, K. (1978). Consumo de maíz, triptófano y tasas de homicidio entre países. Psiquiatría ortomolecula , 7 (4), 227-230.
8. Ames, BN, Elson-Schwab, I. y Silver, EA (2002). La terapia con vitaminas en dosis altas estimula enzimas variantes con menor afinidad de unión a coenzimas (aumento de K (m)): relevancia para enfermedades genéticas y polimorfismos. Soy J Clin Nutr , 75 (4), 616-658.
9. Guyton, JR y Bays, HE (2007). Consideraciones de seguridad con la terapia con niacina. Soy J Cardiol, 99 (6A) , 22C-31C.
10. Williams PA, Harder JM, Foxworth NE, Cochran KE, Philip VM, Porciatti V, Smithies O, John SW. (2017) La vitamina B3 modula la vulnerabilidad mitocondrial y previene el glaucoma en ratones envejecidos. Ciencia. 17 de febrero; 355 (6326): 756-760. doi: 10.1126 / science.aal0092
11. Smith RG. (2012) La cura de vitaminas para las enfermedades oculares: cómo prevenir y tratar las enfermedades oculares mediante suplementos nutricionales y vitamínicos. Pub de salud básica . ISBN-13: 978-1591202929.
12. Penberthy, WT (2013). Niacina, riboflavina y tiamina. En: MH Stipanuk & MA Caudill (Eds.), Aspectos bioquímicos, fisiológicos y moleculares de la nutrición humana (3ª edición, págs. 540-564). St. Louis, Missouri: Elsevier / Saunders.