

La niacina + melatonina apoyan la salud metabólica

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › La niacina y la melatonina tienen un efecto único sobre la adiponectina, un péptido secretado por las células grasas que desempeña un papel muy importante en las enfermedades relacionadas con la obesidad y tiene una acción directa sobre el hígado, músculo esquelético y la vasculatura
- › La niacina ayudó a reducir la obesidad en un modelo animal y en un estudio piloto redujo la grasa abdominal en un promedio del 27 % en los participantes; la deficiencia de melatonina también se correlaciona con la obesidad, y los suplementos han causado una gran pérdida de peso en los grupos de tratamiento
- › La niacina puede reducir la expresión de citoquinas proinflamatorias, tiene un efecto antiinflamatorio y propiedades que algunos expertos creen que podrían ayudar a reducir la gravedad de COVID-19
- › La melatonina influye en el ritmo circadiano y el sistema inmunológico, reduce la inflamación y además es antioxidante. Un grupo de científicos lo llamó una "solución milagrosa" para tratar pacientes con COVID-19

La niacina también llamada vitamina B3, es una vitamina soluble en agua que se encuentra de forma natural en algunos alimentos. También se puede adquirir como suplemento. Estudios recientes demostraron que la niacina desempeña un papel muy importante en el metabolismo activo y podría ayudar a prevenir las complicaciones del COVID-19.

La niacina es un precursor del dinucleótido de nicotinamida y adenina (NAD), que se utiliza para catalizar más de 400 reacciones enzimáticas en el cuerpo.¹ La NAD es necesaria para estabilizar el genoma y controlar la expresión genética.

Cuando la NAD se forma, se puede alterar para formar otros compuestos necesarios como el fosfato de dinucleótido de nicotinamida y adenina (NADP) y el dinucleótido de nicotinamida y adenina (NADH). La vitamina también ayuda a convertir los carbohidratos en glucosa y es parte del proceso de producción de varias hormonas esteroideas.²

Es raro desarrollar una deficiencia a menos que padezca una afección médica subyacente que disminuya su absorción en el tracto gastrointestinal.³ Aunque está disponible como suplemento, cuando se toma en grandes dosis, existen varios efectos secundarios que pueden ser incómodos. Uno de esos efectos secundarios se conoce como rubor de niacina.⁴

El efecto secundario es tan incómodo que muchas personas usan la forma de niacinamida, ya que no produce el efecto secundario de rubor. Sin embargo, en términos de influir en los niveles de colesterol, la niacinamida no es efectiva.⁵ Los síntomas del rubor por niacina incluyen sensación de ardor, picazón u hormigueo.

La reacción desaparece a medida que el cuerpo desarrolla tolerancia; sin embargo, beber alcohol empeora la reacción de rubor.⁶ Aunque es molesto y, a veces, alarmante si no espera el efecto, el rubor de niacina es inofensivo.

La combinación de niacina y melatonina mejora el metabolismo

Los adipocitos (células grasas) secretan adiponectina y a su vez desempeñan un papel muy importante en las enfermedades relacionadas con la obesidad, como la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares.⁷ El péptido tiene una acción directa sobre la vasculatura, el hígado y el músculo esquelético. Los datos demuestran que tiene efectos antiinflamatorios, antiaterogénicos y sensibilizantes a la insulina, que pueden ayudar a bajar de peso.

Además de que los niveles de adiponectina en personas con enfermedad de las arterias coronarias son más bajos y el péptido modula la función endotelial y la inflamación.⁸ De hecho, también se sabe que ayuda a mejorar la hiperglucemia y la hiperinsulinemia sin subir de peso, lo que hizo que el péptido se probara en modelos animales para tratar los problemas de obesidad.

Un estudio piloto⁹ realizado en 2002 evaluó los efectos de la niacina en la grasa abdominal y descubrió que después de un año, el 81 % de las personas que tomaban 3 000 mg al día reducían su grasa intraabdominal en un 27 %. Estudios con animales¹⁰ demostraron que administrar niacina ayuda a adelgazar porque aumenta la adiponectina.

Los modelos animales también demostraron que la niacina puede reducir la expresión de citoquinas proinflamatorias y tiene un efecto de citoquinas antiinflamatorias. Un segundo estudio en animales¹¹ publicado dos años después encontró resultados similares que sugerían que la niacina "ejerce un efecto beneficioso en la adiposidad, tolerancia a la glucosa, la sensibilidad a la insulina y los lípidos plasmáticos, y además modula el nivel de adiponectina sérica en condiciones de obesidad".¹²

Un estudio en animales publicado en The FASEB Journal¹³ analizó las formas en las que puede utilizar la niacina para mantener la homeostasis energética. Los investigadores criaron ratones con deficiencia de niacina GPR109A. Una alimentación alta en grasas inducía obesidad, pero lo que ellos descubrieron fue que eso no ocurría en ratones de tipo salvaje tratados con niacina.

Además, también descubrieron que la niacina causaba la actividad termogénica en el tejido graso marrón y blanco, y los ratones tratados con niacina tenían menos absorción de ácidos grasos y esteroides en su tracto intestinal.

Los datos también demostraron que la deficiencia de melatonina parece correlacionarse con la obesidad¹⁴ y los suplementos con melatonina en un estudio en humanos regularon la actividad de la adiponectina, lo que causó una pérdida de peso en el grupo de tratamiento.

Cuando se analizaron los suplementos con melatonina en 56 mujeres en periodo posmenopáusico,¹⁵ los investigadores descubrieron que esa medida contribuyó a una gran mejora en la calidad del sueño y en un menor peso corporal. Esto hizo que se realizara un estudio en animales¹⁶ en el que los investigadores evaluaron la combinación de niacina y melatonina en la obesidad.

Los resultados del estudio con animales fueron alentadores, ya que descubrieron que los efectos de los suplementos con melatonina y niacina, además del ejercicio en la caminadora, causaron una pérdida de peso después de solo 10 días. La pérdida de peso fue mayor en el grupo de melatonina y niacina que en el grupo de niacina, y estos dos grupos experimentaron una mayor pérdida de peso que el grupo de control.

El efecto potencial que la niacina podría tener en la infección por COVID

Los efectos antiinflamatorios de la niacina y los efectos que tiene sobre las citoquinas han llevado a varios artículos a sugerir que la niacina podría desempeñar un papel muy importante contra el COVID-19. Además, existen dos estudios adicionales en ensayos clínicos con fechas de finalización previstas de diciembre de 2021 y junio de 2022.

El primer estudio¹⁷ analiza el uso del ribósido de nicotinamida en pacientes con COVID-19 para proteger la función renal y el segundo¹⁸ utiliza una forma de vitamina B3 para determinar si disminuye la gravedad de la enfermedad. Un tercer estudio investiga la niacina y el COVID en los adultos mayores.¹⁹ Desde principios de 2020, se han publicado tres artículos que evalúan la efectividad de la niacina contra el COVID-19.

Un artículo publicado en Maturitas fue una colaboración entre científicos de Australia y los Emiratos Árabes Unidos. Los científicos creen que el efecto de las vitaminas B en el sistema inmunológico y la competencia inmunológica podría hacerlo inservible como estrategia de tratamiento y posible prevención. Escribieron:²⁰

“La vitamina B activa las respuestas inmunológicas innatas y adaptativas, reduce los niveles de citoquinas proinflamatorias, mejora la función

respiratoria, mantiene la integridad endotelial, previene la hipercoagulabilidad y reduce la estadía en el hospital.

Por lo tanto, es importante evaluar el estado de la vitamina B en personas con COVID-19 la cual podría utilizarse como un complemento de los tratamientos actuales".

El documento continúa y detalla cómo cada una de las vitaminas B podrían ayudar a controlar algunos de los síntomas del COVID-19, incluyendo cómo la niacina es un componente fundamental de NAD y NADP, que son vitales para combatir la inflamación.²¹

Un estudio de laboratorio²² publicado a finales de 2020 analizó la niacina como tratamiento para pacientes con cáncer colorrectal que podrían tener una mayor susceptibilidad al COVID-19.

Demostraron que la niacina tenía funciones moleculares que podrían ayudar a tratar a pacientes con cáncer colorrectal y con COVID-19, pero los resultados no se validaron en humanos, por lo que los investigadores recomendaron una mayor investigación para confirmar el uso potencial. Hace poco tiempo, un documento²³ escrito por Dimitry Kats, Ph.D., se enfocó en la niacina y planteó la cuestión de si podría ser un factor esencial en el proceso de la enfermedad.

Se atribuyó que un aumento en la cantidad de citoquinas proinflamatorias provocan insuficiencia orgánica múltiple y la muerte. El control de estas citoquinas podría reducir el daño posterior. El NAD + desempeña un papel importante para controlar las citoquinas proinflamatorias, y la niacina es un componente básico de NAD. Como explica Kats:²⁴

"La niacina [NA] es el único compuesto que produce NAADP en ambientes ácidos (como sucede en la patología de la enfermedad inflamatoria), que a su vez proporciona energía/H+ de su energía cinética (calor) inversa para restaurar el NAD+ a los niveles normales preinflamatorios, así como otros cofactores agotados por la inflamación y vías bioquímicas hacia un estado de salud homeostático más termodinámico".

El curioso caso en que los fumadores redujeron su riesgo de COVID-19

A principios de 2020, los datos demostraron que había muy pocos fumadores que no desarrollaron síntomas de COVID-19.²⁵ Esto es curioso, ya que el COVID-19 comienza como una afección respiratoria y el tabaquismo es conocido por sus efectos dañinos en los pulmones.

Sin embargo, si esto se considera en función de la niacina, una insuficiencia podría aumentar el riesgo de enfermedad grave. Cabe destacar que la nicotina y la niacina son análogos, lo que significa que tienen medios similares por los que funcionan.²⁶ De hecho, al desintoxicar a una persona de la adicción a la nicotina se utiliza niacina para ayudar a reemplazar la nicotina.²⁷

Esta relación también podría ayudar a explicar cómo los adolescentes se vuelven adictos al tabaquismo tan rápido. Un investigador dijo que, si la alimentación de un adolescente es insuficiente en niacina, aumentaría el deseo por el tabaco.²⁸ De acuerdo con la Oficina de Suplementos Alimenticios de los Institutos Nacionales de Salud²⁹ la cantidad diaria recomendada de niacina es de 16 mg para los hombres y 14 mg para las mujeres que no están embarazadas ni en período de lactancia.

Una porción de hígado de res contiene 14.9 mg, que cumple con los requisitos de la mujer. De lo contrario, para cumplir con el requerimiento diario, una persona necesitaría comer dos porciones de pollo, o dos porciones de salmón, o 3 porciones de carne molida o 3 tazas de arroz integral. Una papa mediana contiene solo 2.3 mg y una rebanada de pan integral contiene solo 1.4 mg.³⁰

Estas cantidades podrían ser suficientes para evitar la pelagra, que es una deficiencia grave de niacina que puede causar síntomas neurológicos y progresar a conductas paranoides y suicidas con alucinaciones auditivas y visuales.³¹ Si la pelagra no se trata a tiempo, puede provocar la muerte. Sin embargo, es fácil ver cómo el consumo alimenticio puede causar una insuficiencia crónica.

De acuerdo con Kats, el efecto posterior de la niacina es la señalización apropiada del calcio, que es responsable de impedir que el SARS-CoV-2 infecte una célula y de expulsarla de una célula que ya esté infectada.³² El proceso está regulado por el fosfato de dinucleótido de adenina y ácido nicotínico (NAADP), que se genera a partir de NADP.³³

La niacina es un precursor de NAD, que se puede alterar a NADP. Entonces, si no tienen suficiente niacina, su cuerpo no puede producir suficiente NAADP que afecta la señalización del calcio y, por lo tanto, podría aumentar el riesgo de sufrir complicaciones de COVID-19.

La melatonina ayuda a proteger las células cerebrales durante la infección por COVID

La combinación de melatonina y niacina también podría tener beneficios adicionales si tiene COVID-19. El Frontline COVID-19 Critical Care Alliance (FLCCC) también recomienda utilizar protocolos de tratamiento con melatonina en pacientes ambulatorios³⁴ y pacientes hospitalizados.³⁵

En mayo de 2020, un documento³⁶ escrito por un grupo de científicos de Estados Unidos y España sugirió que es necesario que se considere la melatonina para la profilaxis o el tratamiento del SARS-CoV-2. El Dr. Paul Marik fue uno de esos científicos.

Marik desarrolló un protocolo de tratamiento para la sepsis con resultados sobresalientes,³⁷ y después formó parte del equipo de médicos de cuidados intensivos que desarrollaron los protocolos IMASK y MATH +.³⁸ Otros grupos de médicos también se preguntaron si la melatonina podría ser efectiva para tratar el COVID-19.

En concreto, un grupo de Turquía³⁹ propuso utilizar melatonina en los adultos mayores, ya que influye en el ritmo circadiano, la función cardiovascular y el sistema inmunológico. Los investigadores saben que los niveles de melatonina disminuyen con la edad, lo que también influye con enfermedades relacionadas con la edad. Creen que, por esta razón, los suplementos con melatonina podrían ser beneficiosos para tratar a los adultos mayores.

En diciembre de 2020, un equipo de científicos de Buenos Aires y la Universidad de Toronto, Canadá, colaboraron en un artículo⁴⁰ que sugería que la melatonina tenía un potencial terapéutico significativo para "contrarrestar las consecuencias de las infecciones por COVID-19".⁴¹

Los autores creen que la melatonina tiene efectos únicos y de amplio alcance como agente antiinflamatorio, antioxidantes y compuesto inmunomodulador y podría ser la "solución milagrosa" para tratar a pacientes con COVID-19. Si se administra por la noche, podría revertir los trastornos del sueño y ayudar a controlar el delirio en algunos pacientes.

La melatonina es un citoprotector conocido y ha servido para combatir varias de las comorbilidades relacionadas con enfermedades graves, incluyendo las enfermedades cardiovasculares, diabetes y el síndrome metabólico. Además, la melatonina tiene propiedades neuroprotectoras que pueden reducir las secuelas neurológicas documentadas en pacientes infectados con COVID-19.⁴²

Otro documento⁴³ publicado en febrero de 2021 en el International Journal of Molecular Medicine también solicita que la melatonina se utilice como tratamiento adyuvante después de presentar una breve revisión destinada a perfilar la melatonina de varios ensayos clínicos recientes.

¿La melatonina puede reducir el rubor por niacina?

Muchas personas creen que es complicado e incómodo el rubor de niacina. Sin embargo, el fundamental seguir las indicaciones sobre consumo del suplemento para que se utilice como tratamiento o prevención. Cabe destacar que Kats tiene evidencia anecdótica de que consumir melatonina con niacina ayuda a reducir y, en algunos casos, a eliminar los síntomas del rubor por niacina.

En un hilo de Twitter,⁴⁴ que eliminaron porque Twitter suspendió su cuenta, describió el protocolo de combinación que ha utilizado, al que llama "niatonina". En él dijo que encuentro que una proporción de 50 a 1 de niacina a melatonina es la cantidad adecuada para él.

Pero advirtió que, si por la mañana se siente débil, significa que tomó demasiada melatonina y muy poca niacina. Del mismo modo, si tiene una reacción de rubor, significa que tomó demasiada niacina y muy poca melatonina para equilibrar.

A partir de evidencia anecdótica, también advierte que las personas con síntomas prolongados podrían encontrar alivio al complementar con melatonina y las que han tenido una lesión o reacción a la vacuna podrían encontrar alivio al combinar niacina con melatonina.

Fuentes y Referencias

- ^{1, 29, 30} [National Institutes of Health, Niacin](#)
- ² [Linus Pauling, Niacin, Function](#)
- ³ [Oregon State University](#)
- ⁴ [RxList, June 11, 2021](#)
- ⁵ [MedlinePlus, Niacinamide](#)
- ⁶ [RxList, Niacin, Side effects](#)
- ⁷ [International Journal of Molecular Sciences, 2017;18\(6\)](#)
- ⁸ [Journal of Molecular Medicine, 2002;80\(11\)](#)
- ⁹ [Ninth Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, 2002](#)
- ¹⁰ [PLOSOne, 2013;8\(8\)](#)
- ^{11, 12} [Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences, 2015; doi.org/10.1016/j.ejbas.2015.08.003](#)
- ¹³ [The FASEB Journal, 2018; doi.org/10.1096/fj.201801951R](#)
- ¹⁴ [Oxidative Stress and Cellular Longevity, 2017;2017](#)
- ¹⁵ [Menopause Review, 2014;13\(6\)](#)
- ¹⁶ [Caucasian Journal of Science, 2021;8\(1\)](#)
- ¹⁷ [Clinical Trials, March 26, 2021](#)
- ¹⁸ [Clinical Trials, February 12, 2021](#)
- ¹⁹ [Clinical Trials June 2, 2020](#)
- ²⁰ [Maturitas, 2021; 144:108](#)
- ²¹ [Maturitas, 2021; 144:108 Section 1.3](#)
- ²² [Briefings in Bioinformatics, 2020; doi.org/10.1093/bib/bbaa300](#)
- ^{23, 32} [OSF Preprints, Sufficient Niacin Supply: The Missing Puzzle Piece to COVID-19 and Beyond?](#)
- ²⁴ [OSF Preprints, Sufficient Niacin Supply: The Missing Puzzle Piece to COVID-19 and Beyond? Page 6 para 2](#)
- ²⁵ [Qeios, May 9, 2020](#)
- ^{26, 28} [Government Information Library, February 23, 2001](#)
- ²⁷ [Whole Health Network, Nicotine Addiction Detox, Niacin Protocol](#)
- ³¹ [National Institutes of Health, Niacin, Niacin Deficiency](#)
- ³³ [Biochemistry Society Transactions, 2019;47\(1\)](#)
- ³⁴ [FLCCC, IMASK Prevention and Early Outpatient Treatment Protocol](#)

- ³⁵ FLCCC, MATH+ Treatment Protocol
- ³⁶ *Frontiers in Medicine*, 2020; doi.org/10.3389/fmed.2020.00226
- ³⁷ *Chest*, 2017;151(6)
- ³⁸ FLCCC, Paul Marik
- ³⁹ *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2020;50(6)
- ^{40, 41, 42} *Diseases*, 2020;8(4)
- ⁴³ *International Journal of Molecular Medicine*, 2021; doi.org/10.3892/ijmm.2021.4880
- ⁴⁴ Twitter, Dmitry Kats