

NADH: Qué es, para qué sirve y cómo puede ayudarte a envejecer mejor



¿Te has sentido alguna vez sin energía, como si el día te pesara desde que abres los ojos hasta que cierras los párpados por la noche? ¿Has notado que, con los años, ya no rindes igual física o mentalmente?

Tal vez hayas oído hablar del NADH, ese compuesto que suena a ciencia ficción pero que está cobrando cada vez más protagonismo en el mundo de la salud y el bienestar.

En este reportaje vamos a desentrañar qué es el NADH, para qué sirve, cómo se produce en el cuerpo humano y cuál es su relación con la energía, la salud cerebral, el sistema inmunitario y, sobre todo, con el envejecimiento saludable. Porque sí, parece que este pequeño compuesto podría tener un papel fundamental en cómo envejecemos.



¿Es solo una moda pasajera o hay ciencia detrás de todo esto?
¿Puede el NADH ayudarnos realmente a vivir más y mejor?

¿Qué es el NADH?

El NADH, o dinucleótido de nicotinamida y adenina reducido, es una coenzima que interviene directamente en las reacciones bioquímicas de producción de energía dentro de nuestras células. Se trata de una forma reducida del NAD⁺ (dinucleótido de nicotinamida y adenina), y su papel es esencial en el metabolismo celular. Sin él, nuestras células y en especial, nuestras mitocondrias, que son las "centrales eléctricas" de las células, no podrían funcionar correctamente.

El NADH es la forma reducida del NAD⁺, una coenzima esencial en las reacciones redox del metabolismo celular. Su principal función es participar en la cadena de transporte de electrones en las mitocondrias, facilitando la producción de ATP, la principal fuente de energía para las células.

¿De dónde se obtiene el NADH en el cuerpo humano?

El NADH no es una sustancia que nuestro cuerpo obtenga directamente de los alimentos, como ocurre con las vitaminas o minerales. Más bien, se forma como resultado del metabolismo de nutrientes, especialmente de la vitamina B3 (niacina) y del triptófano. Ambos son precursores del NAD⁺, que posteriormente se convierte en NADH dentro de las células.

“ En los últimos años cuando ha empezado a generar interés como complemento alimenticio y potencial ayuda para combatir el deterioro asociado al envejecimiento.



Nuestro organismo genera NADH principalmente a través de procesos como:

- La glucólisis
- El ciclo de Krebs
- La β -oxidación de los ácidos grasos

La glucólisis ocurre en el citosol, mientras que el ciclo de Krebs y la β -oxidación de los ácidos grasos se llevan a cabo en la mitocondria. Todos estos procesos están orientados a la generación de energía.

¿Qué función tiene el NADH a nivel celular y mitocondrial?

A nivel celular, el NADH actúa como transportador de electrones. En palabras más sencillas: recoge energía en forma de electrones de las reacciones metabólicas y los lleva hasta la cadena de transporte de electrones, que es donde se produce la mayor parte del ATP (adenosín trifosfato), la moneda energética del cuerpo. Sin NADH, la eficiencia energética celular se reduce, lo que puede traducirse en fatiga, lentitud mental e incluso deterioro funcional con el paso de los años. Por eso, su papel en las mitocondrias es tan vital.

¿Para qué sirve el NADH?

El NADH tiene funciones que van mucho más allá de la mera producción de energía. De hecho, su impacto en distintos sistemas del cuerpo es tan amplio que los investigadores están explorando su uso terapéutico en varias patologías.

Producción de energía (ATP)

Como ya hemos mencionado, el NADH es crucial para la generación de ATP, especialmente en condiciones donde se requiere un alto rendimiento físico o mental. Esto lo convierte en un suplemento interesante para personas con fatiga crónica o deportistas.

Función en el cerebro y sistema nervioso

El cerebro consume más del 20% de la energía que produce el cuerpo. No es de extrañar, por tanto, que niveles adecuados de NADH estén relacionados con una mejor función cognitiva, memoria y concentración. Además, participa en la síntesis de neurotransmisores como la dopamina, crucial para el estado de ánimo y la motivación.

Refuerzo del sistema inmunológico

El NADH también tiene un papel en la regulación del sistema inmunitario. Se ha observado que puede aumentar la actividad de las células NK (natural killer), que son esenciales para defendernos de virus y células tumorales.

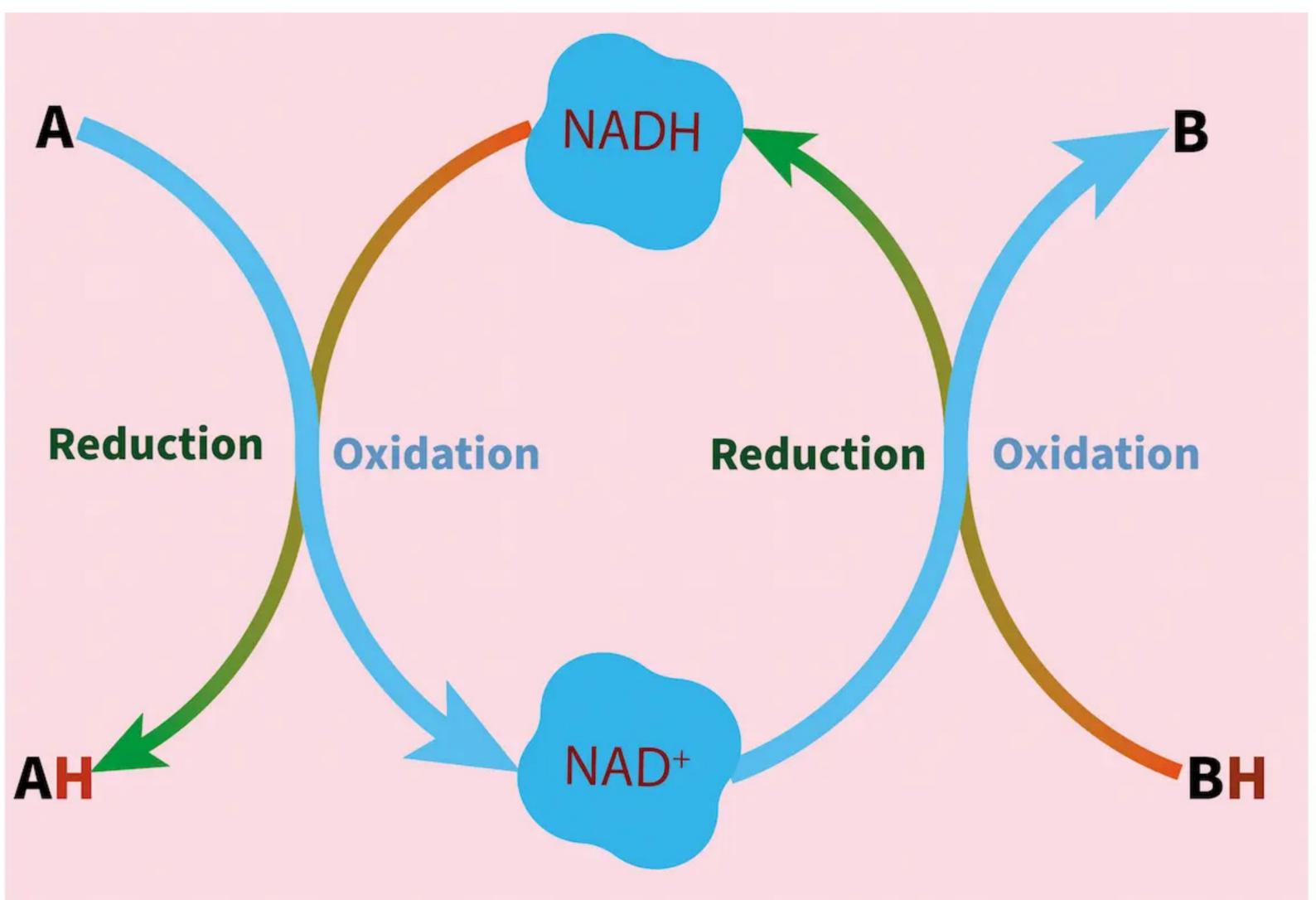
Apoyo en enfermedades como fatiga crónica, fibromialgia y Alzheimer

Diversos estudios han explorado el uso del NADH en enfermedades donde la energía celular está comprometida. Por ejemplo:

1. En el síndrome de fatiga crónica, ha mostrado mejorar la vitalidad y reducir el cansancio.
2. En fibromialgia, podría ayudar a reducir el dolor y mejorar la calidad del sueño.
3. En el Alzheimer, su rol antioxidante y neuroprotector es objeto de investigación actual.

Propiedades del NADH: más allá de la energía

- **Propiedades antioxidantes del NADH:** Uno de los efectos menos conocidos del NADH es su capacidad antioxidante. Actúa neutralizando radicales libres, esas moléculas que dañan las células y aceleran el envejecimiento.
- **Mejora del rendimiento físico y mental:** Al facilitar la producción de energía y proteger frente al estrés oxidativo, el NADH puede mejorar el rendimiento deportivo y mental. No se trata de una "varita mágica", pero muchos usuarios reportan mayor claridad mental y resistencia física al tomarlo.
- **Función en la síntesis de neurotransmisores:** El NADH participa en la fabricación de serotonina, noradrenalina y dopamina. Estos neurotransmisores influyen en el estado de ánimo, la motivación y el sueño, por lo que un nivel adecuado de NADH podría incluso ayudar en casos leves de depresión.
- **Papel en la detoxificación celular:** Nuestro cuerpo está expuesto diariamente a toxinas. El NADH ayuda a eliminar estos residuos a través del sistema del glutatión, reforzando la función hepática y general de limpieza celular.



NADH y el antienvejecimiento: ¿Cómo influye en la longevidad?

La promesa de ralentizar el envejecimiento ha sido una constante en la historia humana. Desde el elixir de la eterna juventud hasta los suplementos modernos como el NADH, la idea de vivir más y mejor nos fascina. Pero, ¿qué dice la ciencia al respecto?

- **Activar sirtuinas:** Proteínas que regulan la reparación del ADN y la longevidad celular.
- **Mejorar la función mitocondrial:** Manteniendo la eficiencia energética de las células.
- **Reducir el estrés oxidativo:** Protegiendo las células del daño acumulado.

A medida que envejecemos, los niveles de NAD⁺ (forma oxidada del NADH) disminuyen. Esta caída está relacionada con menor reparación del ADN, inflamación crónica y menor eficiencia mitocondrial. Al suplementar con NADH, podríamos restaurar parte de esa energía celular perdida.

Cómo tomar suplementos de NADH

1. ¿Cuál es la dosis recomendada? **Las dosis suelen oscilar de unos 5 mg al día.** No obstante, según la situación nutricional y fisiológica individual, se puede incrementar hasta 20 mg/día.
2. ¿Cuándo y cómo tomarlo para mayor eficacia? Se recomienda tomarlo por la mañana, con un vaso de agua, para facilitar su absorción. Evitar tomarlo por la noche si se es sensible a los efectos energizantes.



NADH 5mg de KAL

NADH es la forma activa de la vitamina B3. Una de las coenzimas más importantes del cuerpo y del cerebro.

- *5 mg de NADH reducido.*
- *Protección del NADH frente al ambiente ácido del estómago, evitando su destrucción.*
- *Forma oral absorbible de NADH, una de las formas coenzimadas de la vit. B3.*