

Activar los procesos de reparación celular en su cuerpo podría mejorar la salud y bienestar

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › La autofagia es un proceso de "autoconsumo" en el cual su cuerpo digiere las células dañadas. Es un proceso de limpieza que fomenta la proliferación de células nuevas y saludables
- › La ciclicidad de la nutrición es un factor crucial para fomentar la salud. Las células se producen o desintoxican, y cada fase tiene sus propios requerimientos
- › La cetosis cíclica y el ayuno intermitente inhiben la inflamación en el cuerpo y activan el proceso de autofagia, un proceso natural que limpia y desintoxica las células, al igual que recicla las partes de los organelos que ya no son necesarias
- › Para activar el proceso de autofagia, ya sea que ayune o no de forma intermitente, primero debe consumir las grasas y luego los carbohidratos. También, debe incluir más alimentos que estimulen tal proceso, como el té de bergamota cítrica, cúrcuma y té verde
- › El ejercicio cíclico, es decir, hacer 30 minutos de entrenamiento en intervalos de alta intensidad o entrenamiento de resistencia cada dos días, también ayuda a activar y desactivar el proceso de autofagia

Naomi Whittel es la ex directora general de la empresa *Twinlabs* y ha escrito un interesante libro sobre cómo tener una salud radiante al activar el proceso natural de autofagia en el cuerpo. En su texto titulado "[Glow 15: A Science-Based Plan to Lose](#)

Weight, Revitalize Your Skin, and Invigorate Your Life", comparte un sin número de estrategias valiosas para aplicar este proceso de forma natural.

Su continuo interés en tener una vida saludable fue el resultado de sus constantes problemas de eczema y deficiencia autoinmunitológica.

"El proceso inflamatorio simplemente devastó mi cuerpo", indicó. "Mi piel sangraba, había pus. Mis padres estaban tan conscientes de esto que incluso sabían los alimentos que debía comer y que tipo de ropa utilizar, porque la piel necesita respirar. Es nuestro órgano más grande.

Nací en una granja biodinámica y, sin embargo, mi vida era regida por este trastorno autoinmunitológico y otros [tantos problemas de salud] que se desarrollaron a lo largo del tiempo.

Por lo tanto, siempre me enseñaron a comer alimentos específicos y a tomar ciertos tipos de agua. Mis padres nunca me permitieron tomar agua fluorada. Además, nunca fui vacunada. Analizaba con detenimiento lo que ponía sobre y dentro de mi cuerpo, y sin embargo eso no pudo aliviar la inflamación.

Durante mi pleno proceso de adolescencia, me cubría constantemente con mangas largas, similar a lo que hago ahora. Aunque no por las mismas razones.

Me cubría porque estaba muy avergonzada de cómo me veía. Era el baile de primavera y había un chico con el que realmente quería asistir. Entonces, mi madre me dijo en ese momento: 'Sabes, no siempre deberías cubrirte. Tienes muchos amigos. Podrías confiar un poco más en ti'.

Seguí su recomendación y utilicé mangas y pantalones cortos. Mi piel quedó expuesta, y cuando este chico me vio, no me invitó. Ese fue un momento decisivo, porque había sido rechazada por mi apariencia".

De lo natural a lo convencional y de vuelta

Después de ser rechazada para el baile de primavera, Whittel decidió probar la vía convencional para realizar un cambio. Durante un tiempo, utilizó esteroides para controlar su eczema, pero los efectos secundarios hicieron que volviera a implementar métodos completamente naturales.

A los poco más de 20 años de edad pudo eliminar aproximadamente el 95 % de su eczema al combinar hierbas chinas, **acupuntura** y **ayuno** para desintoxicarse.

Por desgracia, unos años más tarde, cuando se preparaba para embarazarse, descubrió que tenía una grave intoxicación por metales que su médico atribuyó a las hierbas chinas que había tomado, debido a la tierra donde crecieron y la forma en que fueron procesadas.

"Había envenenado mi cuerpo con estas hierbas que habían sido tan terapéuticas", indicó. "Ese fue el otro momento decisivo. A partir de ese instante en adelante decidí que necesitaba saber exactamente de dónde provenían los productos.

Entonces, comencé el proceso de buscar cuáles eran las fuentes... Al final, fundé una compañía llamada Reserveage, donde buscamos de dónde provienen las materias.

Empecé con los polifenoles, los antioxidantes que provienen de la uva del vino tinto, y busqué en todo el mundo las uvas que tenían los niveles más altos de diferentes polifenoles, incluyendo al resveratrol... Finalmente, llegué hasta Burdeos, donde los viñedos orgánicos y biodinámicos tienen muy alto contenido de estos poderosos nutrientes.

Estuve en Calabria, Italia, donde realmente empecé a aprender sobre la fruta de bergamota cítrica. Los investigadores del lugar me enseñaron a beber té de bergamota cítrica entera.

La investigadora principal, la Dra. Elizabeth Janda, bebía entre cuatro y cinco tazas de esta fruta todos los días, y mientras estuve allí, lo hacíamos juntas. Le

pregunté: '¿Por qué la toma?'... Me dijo: 'La empleo para activar mi proceso de autofagia'. Esa fue la primera vez que escuché tal palabra".

"Auto" en griego significa "a sí mismo" y "phagy" significa "comer", por lo que autofagia se refiere a un proceso de autoconsumo en el que el cuerpo digiere las células dañadas. Básicamente, es un proceso de limpieza que fomenta la proliferación de células nuevas y saludables.

La empresa Reserveage, que luego fue vendida a Twinlabs, se fundamentó en el principio de que todos los ingredientes eran obtenidos y procesados cuidadosamente de tal forma que se garantizara su máxima calidad y pureza posible.

Esto incluía hacer pruebas de suelo, trabajar con los agricultores e intermediarios para comprender y sanear cada paso del proceso desde la granja hasta su plato. Por desgracia, realmente pocas empresas invierten el tiempo y los recursos necesarios para hacerlo. "Esto me sorprende, porque genera una desconexión", indica Whittel. "En última instancia, hay tantas cosas que pueden salir mal a lo largo del proceso".

El pequeño y sucio secreto del aceite de pescado

Recientemente, Whittel trabajó con el Dr. Jeff Bland en un viaje a Alaska, para investigar la fabricación del aceite de hígado de bacalao.

"En lo personal, el aceite de pescado es una parte importante para mi salud. Debido a mis trastornos autoinmunológicos, crecí bebiendo una pequeña dosis de aceite de hígado de bacalao todas las mañanas... Pero cuando desarrollé mi empresa, Reserveage, no podía encontrar una fuente diferente al kril, que me satisficiera comercializar", indicó. ¿Cuál es el problema de la mayoría de los aceites de pescado? Whittel lo explica:

"Lo que sucede es que los peces son atrapados en redes grandes. Aun si piensa que el aceite de pescado proviene de Noruega o Europa, este es capturado en América Central y Sudamérica, en esas grandes redes.

Luego los peces son arrojados y transportados en el fondo del bote, donde se vuelven totalmente rancios; simplemente los dejan allí. Para cuando llegan a Europa, los intestinos están tan rancios que para poder obtener las grasas omega-3, tienen que utilizar un proceso de extracción de toxicidad y ranciedad.

Al final, lo que se obtiene no contiene ninguno de los cofactores. El producto está tan contaminado para eliminar la ranciedad que, si desea obtener alguno de los beneficios de la vitamina A o D, deben agregarse de nuevo. Entonces, hay una gran desconexión en el proceso... Enterarme de esto arruinó mi percepción sobre los aceites de pescado".

Cómo encontrar un aceite de hígado de bacalao puro

Bland le dijo que se había asociado con David Little, quien es un ingeniero y pescador que posee seis grandes barcos de pesca en Alaska. Little construyó e implementó un proceso de congelación instantánea en sus barcos.

Tan pronto como el bacalao era capturado, se congelaba rápidamente. Los pescados eran vendidos a los japoneses, pero no hacían nada con el hígado y los intestinos de los mismos, que es de donde se extrae el aceite de pescado. Entonces, Bland y Little se asociaron para extraer el aceite de pescado de los intestinos, mientras que el resto era enviado a Japón.

La maravilla de este proceso es que preserva los mediadores pro-resolutivos especializados del aceite (SPMs, por sus siglas en inglés), muchos de los cuales son poderosos componentes antiinflamatorios, junto con la vitamina A y D.

"Literalmente, pude tomar el aceite del equipo de procesamiento y beberlo, allí mismo en la fábrica", indica Whittel. "Tenía un olor fresco y sabía bien. Es por eso que, por primera vez en mi carrera, me sentí lo suficientemente segura como para comercializar un aceite de hígado de bacalao... No existe nada que se le compare, desde esa perspectiva".

Esta historia solo es una moraleja de muchas, lo que demuestra que realmente necesita hacer su propia investigación cuando se trata de alimentos y suplementos. Whittel estima que alrededor del 98 % de los productos de grasas omega-3 que se comercializan son inferiores, debido a la forma en que los peces son capturados y procesados.

Aparte de este aceite de hígado de bacalao de Twinlab, el kril es otra excelente fuente de grasas omega-3 de origen marino. A diferencia del bacalao, el kril también es una fuente mucho más sostenible de estos valiosos aceites.

La importancia del proceso de autofagia cíclica

Al igual que yo, Whittel también concluyó que es importante rotar las múltiples opciones de estilo de vida para mejorar la salud. En su caso, comenzó con su intuitiva comprensión de que las células se producían o desintoxicaban, y que cada fase tenía sus propios requisitos.

El ayuno, es decir, abstenerse por completo de consumir alimentos, resultó ser un componente crucial que finalmente le permitió controlar la inflamación en su cuerpo, por lo que ha practicado el ayuno cíclico durante casi 25 años.

Le reitero, una de las funciones del ayuno es activar la autofagia, que es el proceso de limpieza del cuerpo, el cual limpia y desintoxica las células, al igual que recicla las partes de los organelos que ya no son necesarias, todo esto para que sus células funcionen de manera más apropiada.

Pero la autofagia no debe estar activa continuamente. También, debe permitir que las células se reconstruyan y rejuvenezcan, lo cual ocurre durante la fase de realimentación.

En su búsqueda de expertos sobre la autofagia, Whittel se topó con el trabajo de Richard Wang, experto en dermatología y autofagia, la Dra. Beth Levine, quien se enfoca en el ejercicio, y el Dr. William Dunn de la Universidad de Florida, quien ha investigado la

autofagia durante 30 años, entre otros versados en el tema. Luego, organizó un protocolo para fortalecer su propia salud.

"El Dr. David Sinclair en Harvard, compartió conmigo muchas de las ideas relacionadas con cómo podemos disminuir el impacto de estos factores de envejecimiento acelerado.

Si analizamos todas las formas en las que envejecemos, los efectos del impacto en el ADN, la inflamación, el acortamiento de los telómeros, la autofagia y la forma en que la autofagia se ralentiza con el envejecimiento, debido a estos factores de envejecimiento acelerado, son la base de como envejecemos.

Por lo tanto, ser capaz de activar la autofagia, y también desactivarla posteriormente, es algo fundamental para el proceso de envejecimiento; ese protocolo es 'Glow 15'.

Lo que me pareció muy asombroso, es que cuando lo hice por primera vez, mis niveles de energía se elevaron al máximo. Aumenté mi masa muscular magra y reduje mi índice de masa corporal en un 6 %, por lo que pasé de 24 a 18 % [grasa corporal].

No hacía nada más que activar mi autofagia. Esta medida optimizó mis niveles de energía, enfoque mental y sueño; por lo que me sentí mucho mejor. Y realmente parecía más joven, así que todos me preguntaban: 'Oye, ¿qué es lo que estás haciendo?' Entonces empecé a probarlo en mis amigos y familia.

Luego, algunos de mis amigos e investigadores de la Universidad de Jacksonville dijeron, '¿Por qué no hacemos un estudio de estilo de vida?'

Entonces, juntamos un grupo de 35 participantes e implementamos este estilo de vida. Cada uno de los participantes obtuvo resultados en 15 días, y así fue como el libro recibió el nombre de 'Glow 15'.

Los participantes perdieron peso, redujeron sus líneas de expresión y arrugas... dejaron de tomar sus medicamentos. Los beneficios fueron verdaderamente notables. Por lo tanto, así fue como se desarrolló el protocolo".

Cómo activar el proceso de Autofagia

Entonces, ¿cómo podría activar el mecanismo de autofagia en su cuerpo? Enseguida se encuentra un resumen de 4 de las 11 estrategias que se detallan en el libro de Whittel:

- 1. Ayuno intermitente en combinación con un ciclo de proteínas (IFPC, por sus siglas en inglés).** Ayune de manera intermitente cada dos días (no debe comer durante 16 horas, que es el tiempo necesario para activar el proceso de autofagia y debe programar su alimentación en 8 horas).

Los días en que no realice el ayuno intermitente, consuma la cantidad regular de proteínas que normalmente comería, y durante el día que realice ayuno intermitente, disminuya la cantidad de proteínas a alrededor del 5 % de sus calorías.

"Entonces, para alguien como yo, que normalmente consume entre 45 y 50 gramos de proteína... [en los días de bajo consumo de proteína], como alrededor del 5 % de mi consumo calórico total, que es de aproximadamente 25 gramos de proteína", explica Whittel.

- 2. Programación de nutrientes.** Primero consuma grasas y luego los carbohidratos, ya sea que ayune o no de forma intermitente.

"En un día de bajo consumo [de proteína], cuando ha hecho un ayuno intermitente, su primera comida debe consistir en grasas; eso debe ser lo primero que coma. Luego, al final del día, podrá consumir carbohidratos, pero nos referimos a los carbohidratos de calidad que necesitamos para estar saludables.

Asimismo, cuando consuma carbohidratos en la noche como su última comida, obtendrá los beneficios, desde estimular la recuperación hasta ayudarlo a relajarse y prepararse para conciliar el sueño. Por lo tanto, mi segundo principio es que primero debe consumir las grasas y luego los carbohidratos", indica Whittel.

3. Ejercicio cíclico. Cada dos días, debe hacer 30 minutos de **entrenamiento en intervalos de alta intensidad** o **entrenamiento de resistencia**. "Podría ser tan simple como caminar más rápido durante un minuto y luego reducir la velocidad, y hacer eso de ida y vuelta durante 30 minutos.

Incluso, el entrenamiento de resistencia podría consistir en hacer yoga", indica. "Ese estrés agudo que ocasiona, es un excelente tipo de estrés, que genera un efecto beneficioso sobre la autofagia".

4. Consuma más alimentos que activen el proceso de autofagia. Whittel incluye 140 tipos diferentes de alimentos que ayudan a activar el proceso de autofagia, como el té de bergamota cítrica, **cúrcuma** y té verde, además de otros que se recomiendan en función de si ese día realiza o no el ayuno intermitente e implementa un bajo consumo de proteínas.

Por ejemplo, en un día de ayuno, con bajo consumo de proteínas, recomienda eliminar la clara de huevo (la parte con alto contenido de proteína) al comer huevos. En los días en que no realice el ayuno ni consuma mucha proteína, debe comer tanto la clara como la yema de huevo.

Activar el ciclo de autofagia es crucial para optimizar la salud y longevidad

"En 2016, el biólogo japonés Yoshinori Ohsumi recibió el Premio Nobel de medicina por su investigación sobre la autofagia... En la siguiente década se convertirá en una parte muy importante de nuestra salud y bienestar, y hoy en día han comenzado a acumularse las investigaciones", indica Whittel.

Su libro es el resultado de haber profundizado en la investigación disponible, así que para aprender más sobre la autofagia y sobre cómo activar este proceso de rejuvenecimiento, debe asegurarse de conseguir un ejemplar de "[Glow 15](#)".