

## UN ANÁLISIS DE ELEMENTOS PROPICIADORES DE LONGEVIDAD

*Adolfo Pérez Agustí*  
*Escritor. Profesor de Medicina natural*

### RESUMEN

En la actualidad, la mayoría de los gerontólogos opinan que no hay una sola causa del mal envejecimiento, sino muchas, y que es posible que varios marcadores biológicos operen simultáneamente. Lo que sí es cierto, es que la gerontología no se ha cuestionado otros elementos influyentes, como son la filosofía, la imaginación y hasta la teología. Tampoco se dedica demasiado a la alta longevidad, ni mucho menos si somos potencialmente inmortales. Y otra cuestión, aún más práctica, si envejecer es evitable. En el presente artículo se pasa revista a las características y factores inherentes al envejecimiento, y se analizan diversas sustancias que propician la longevidad y pueden retrasar por tanto el envejecimiento.

### 1. EL ENVEJECIMIENTO: CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

En nuestros días se ha aceptado la idea de que el envejecimiento es un proceso multifactorial, y se le concede demasiada importancia a la genética en la regulación del envejecimiento biológico, Se cree que hay una longevidad característica de cada especie animal, en la cual la herencia representa un elemento tan importante como los factores ambientales. Pero esto que hasta ayer parecía creíble, ahora se le ha concedido mayor importancia con la entrada de la epigenética, el estudio que demuestra que el entorno en el cual se desarrollan los genes es más importante que los propios genes.

Así que, si estamos “diseñados” genéticamente para vivir al menos 120 años ¿cuáles son las causas para no lograrlo?

Para comprender el envejecimiento, es necesario distinguir entre el envejecimiento normal y las enfermedades relacionadas con la vejez. Aunque algunos hablan de un envejecimiento normal, es un término incorrecto porque implicaría que existe un envejecimiento anormal, y envejecer es simplemente envejecer, independientemente de los cambios que pudieran ocurrir. Sin embargo, es necesario distinguir entre los cambios, deterioros o déficit respecto a la forma o funcionamiento óptimo, y los cambios normales que aparecen con la edad y no son enfermedades, pero que ocurren por todo nuestro cuerpo a medida que envejecemos. Los gerontólogos han pensado a menudo que una buena manera de descubrir porqué envejecemos sería examinar la vida de los centenarios, pero en su estudio no han encontrado el factor o conjuntos de factores que justifiquen su longevidad extrema. Veamos:

Nuestro cuerpo modifica su aspecto a partir de la madurez así:

- Aumentando los depósitos de grasa.
- Disminuyendo la capacidad para retener agua.
- Perdiendo sales minerales en los huesos.
- Desgastando las articulaciones.

- Atrofiándose la masa muscular.

Estas transformaciones, entre otras, nos darán un incremento de:

- Obesidad.
- Hipertensión arterial.
- Cambios en la textura de la piel.
- Disminución de la resistencia física.
- Disminución de la talla.
- Aparición de deformaciones.
- Disminución de la visión y la audición.
- Disminución de la memoria inmediata.

También hay otro término denominado gerocultura, sumamente pujante y aleccionador, el cual está relacionado con los aspectos de la calidad de vida, entendiendo como tal la satisfacción de vivir con libertad y bienestar, con un buen funcionamiento físico, social, económico y emocional, que nos permita lograr todos nuestros deseos o, si ello no es posible, que nos haga vivir satisfechos, en paz, queridos, acompañados.

Entre los factores que influyen en la calidad de vida para ser longevos están:

La *independencia* física, psíquica y económica. La persona independiente tiene mayor calidad de vida que aquella que depende de su familia y/o de la sociedad (residencias de ancianos).

La vida en *su casa*, mejor con los suyos.

La pérdida de los hijos o personas queridas tiene una repercusión negativa en la calidad de vida y con frecuencia desencadena la muerte prematura.

La *relación familiar*, social. Aunque la vida social compleja suele abrumar al anciano, debe tener la posibilidad de estar acompañado siempre que lo desee.

## **2. LA DURACIÓN DE LA VIDA DEPENDE DEL APRENDIZAJE GENÉTICO QUE POSEE TODA ESPECIE Y DE SU ENTORNO.**

Desde siempre nos han dicho que existe un límite biológico de la vida, pero que puede ser ampliado mediante la mejora de las condiciones de vida y los progresos de la medicina. Por ello, numerosas personas con recursos económicos importantes han recurrido a los científicos en su intento para prolongar la vida, aunque los resultados nunca se han correspondido con la cantidad de dinero empleado en ello. Es más, parece ser que la longevidad está reñida con la opulencia económica. Repasen la edad en que murieron las personas más ricas del planeta en los últimos años y verán los pobres resultados. Y eso que tenían a su disposición los mejores médicos.

Aunque nos han insistido en que la esperanza de vida no ha dejado de crecer desde 1840, estos datos estadísticos están mal interpretados y en ocasiones falseados deliberadamente. Confunden promedio de vida, con longevidad. De centenarios está la historia de la Humanidad llena, y si el índice de supervivencia media ha aumentado se debe exclusivamente a la ausencia de guerras generalizadas. Si en un país determinado se han desatado una o más guerras durante un siglo, obviamente el índice de supervivencia disminuye drásticamente, lo mismo que de centenarios. Y si en estos casos la ciencia no es la culpable, tampoco debería asumirse el mérito cuando en un país no asolado por la guerra la supervivencia aumenta.

Lo que parece ser más cierto es que las condiciones de vida favorables están modificando los condicionantes genéticos, como si de un aprendizaje evolutivo se tratase. La longevidad, nuevamente,

no tendría nada que ver con la ciencia, sino con la línea de la evolución de las especies. Si la esperanza de vida aumenta en una especie, se debe a su capacidad de adaptación a las circunstancias adversas; capacidad que se transmite de generación en generación en un proceso acumulativo de datos que posiblemente no tenga límite. De ser cierto, los 120 años de vida que les propongo y que estoy determinado a llegar, serían una realidad dentro de muy poco y, además, seguramente nos quedaríamos cortos en el próximo siglo.

Los siguientes factores nos llevan a lo que denominamos como: LOS MANDAMIENTOS DE LA LONGEVIDAD:

Quizá algún lector desearía encontrar en estos diez mandamientos de obligado cumplimiento para alcanzar los 120 años, o al menos llegar a centenario, el nombre de alguna píldora o planta medicinal que se mencione como el elixir de la eterna juventud. De existir, hace tiempo que estaría en peligro de extinción por uso abusivo. Y no es que no existan productos naturales que nos puedan ayudar a llegar a estas míticas edades (luego les detallaré algunos), sino que por delante de los productos milagrosos están otros requisitos mucho más decisivos. Así que repase la siguiente lista, por orden de importancia:

- *Querer llegar a ser longevo.* Si su idea de la vejez es buena y deseable ya tiene dado el primer paso, y el más imprescindible. Solamente se alcanza lo que deseamos.
- *Estar convencido de que llegará.* Ese pensamiento debe permanecer en su mente todos los días de su vida, y no es cuestionable. Usted llegará a cumplir 120 años si lo desea.
- *Tener una razón para llegar.* Es eso que llaman el *leit motiv*, el motivo conductor de su vida, aquello por lo cual merece la pena luchar, perseverar o vivir. La mayoría de los grandes longevos tenían un motivo importante, como por ejemplo dejar un legado en este mundo, alcanzar sus sueños, o cuidar de familiares o personas amadas.
- *Tener una creencia espiritual sólida.* Si su mente racional le dice que no hay nada más allá de lo que ven sus sentidos, su misión en la vida será muy corta. Intente comprender y estudiar las creencias religiosas y místicas que han perdurado en el tiempo. Seguro que se identificará con una de ellas y ese impulso vital le hará sentirse acompañado.
- *Dieta hipocalórica.* Es el primero de los mandamientos de longevidad que no tiene relación con la mente o el alma. También es el más fácil de cumplir y el más económico de todos. No más de 1.800 calorías/día.
- *Actividad mental variada.* Su mente racional debe estar siempre en activo, en total renovación. Solamente se oxida y muere lo que no tiene función. Estudie, investigue, pruebe cualquier opción que obligue a su mente a que permanezca en plenitud. Y eso durante toda su vida. Hay tanto que aprender...
- *Ejercicio físico moderado.* Si quiere puede acudir periódicamente a un gimnasio, aunque no le será imprescindible. Trabaje suavemente, no se agote y sienta placer por el movimiento, sin competir con nadie. Y lo más importante: estírese ampliamente todos los días. Si su cuerpo se dobla, su vitalidad también.
- *Consuma alimentos saludables.* Este requisito ya es de dominio universal, aunque la gente no tiene claro en qué consiste un alimento saludable. Consuma alimentos de la tierra, nada más. Si son biológicos, mejor.

- *Rodéese de un ambiente agradable.* Y esta recomendación no solamente está relacionada con el aire o la contaminación en general, sino con su entorno más cercano. Aléjese de las personas hostiles, de las masas vociferantes, de los programas de televisión degradantes, y busque grupos o personas afines a sus creencias y deseos. Si tiene pareja estable, reviva su amor; y si está solo, busque alguien con quien caminar por la vida. El ser humano es social, gregario, no debe vivir solo.

- *Consuma nutrientes específicos y plantas medicinales.* Ahora hay un arsenal de productos dietéticos y plantas medicinales inocuas que le ayudarán a permanecer sano y fuerte. Asesórese mediante un profesional o libros sobre cuáles le convienen a usted. Deberá consumirlos de forma alternativa durante toda su vida, del mismo modo que deberá dormir, comer y amar.

### 3. SUSTANCIAS ANTIENVEJECIMIENTO

Aunque la mayoría de las personas sienten un gran interés por encontrar la “fuente de la eterna juventud”, aquella sustancia que nos garantice larga vida a cambio de ningún esfuerzo, los intentos por encontrar una analogía del Santo Grial han sido infructuosos. No obstante, y sin que la lista que describimos a continuación pudiera dar lugar a desmesuradas ilusiones y errores de apreciación, hay una larga serie de nutrientes y plantas medicinales que han demostrado utilidad para conservar la salud durante el paso de los años, y si hay salud probablemente llegaremos a longevos.

#### **DHEA** (No confundir con DHA)

La dehidroepiandrosterona (DHEA) es una hormona producida por las glándulas suprarrenales y por el hígado. Descubierta por el Dr. Adolf Buternandt que la aisló de la orina humana en su forma libre, obtuvo un premio Nobel de química en 1939. Se ha podido comprobar que los niveles de DHEA disminuyen a medida que las personas envejecen, pudiendo desaparecer durante el mal envejecimiento. Los niveles de DHEA son más bajos en personas con depresión y después de la menopausia.

Estos son algunos de sus efectos y tenga en cuenta que llevamos casi un siglo experimentando con ella:

- Anti-envejecimiento y longevidad.
- Aumento de energía y vigor.
- Mejora del apetito sexual.
- Preserva la masa muscular e incrementa el funcionamiento atlético.
- Mejora el equilibrio de la insulina.
- Mejora el estado y la densidad de los huesos.
- Desarrolla la memoria y el sistema cognitivo.
- Combate enfermedades de tipo degenerativo como el Alzheimer y el Parkinson.
- Puede mejorar el bienestar, la calidad de vida, la capacidad en los ejercicios, el apetito sexual y el nivel hormonal en personas con función adrenal insuficiente.
- Depresiones.
- Ayuda a mantener el peso corporal y bajar los niveles de grasa.
- Mejora el Lupus sistémico eritematoso
- Investigaciones recientes recomiendan el uso de DHEA por vía intravaginal para promover la regresión de las lesiones cancerosas en el cuello del útero.
- Fatiga crónica.
- Enfermedades terminales.
- Enfermedad de Crohn
- Demencia
- Insuficiencia cardiaca
- VIH/SIDA

- Trastornos de ovulación y menopausia acompañada de dolor vaginal, osteoporosis, oleadas de calor, alteraciones emocionales como fatiga, irritabilidad, ansiedad, depresión, insomnio, dificultades de concentración y memoria o una disminución en el apetito sexual.
- Esquizofrenia, así como síntomas de ansiedad y síntomas depresivos y negativos que la acompañan.
- Disfunción eréctil y disminución de la libido en hombres y mujeres.
- Síndrome de Sjogren (ojos secos).

## **PREGNENOLONA**

Se obtiene a partir del metabolismo del colesterol, presentando un potencial muy variado como precursor de numerosas e importantes hormonas naturales. La Pregnenolona es la sustancia básica para la producción de hormonas sexuales (estrógeno, testosterona), las hormonas del estrés (adrenalina, cortisol) y de la DHEA.

Se aplica en:

- Enfermedades inflamatorias de las articulaciones.
- Cansancio crónico, estrés y agotamiento
- Depresiones, estados de ansiedad e insomnio.
- Memoria. Protege contra los problemas de la función cerebral y de las demencias asociadas con la edad, como por ejemplo la enfermedad de Alzheimer. Las personas jóvenes y las personas sanas también pueden sacar provecho de las virtudes estimulantes de la Pregnenolona a nivel de rendimiento cerebral.
- Afecciones ginecológicas. Al tratarse de un precursor de las hormonas sexuales femeninas (progesterona y estrógeno), un aporte de Pregnenolona puede estabilizar la función sexual de la mujer, por ejemplo, en caso de molestias de la menstruación o de la menopausia.

## **ACETIL- L- CARNITINA**

La acetil-L-carnitina es un éster del aminoácido L-carnitina (Lisina + metionina), que a su vez puede ser sintetizado por el cuerpo a partir de la lisina y la metionina. La acetil-L-carnitina misma se forma a partir de una enzima transferasa en el hígado, los riñones y el cerebro humano. En lo que se refiere a sus efectos biológicos, la acetil-L-carnitina aumenta la absorción de la acetil-CoA en las mitocondrias, las centrales nucleares de las células, durante la oxidación de los ácidos grasos. Así, se estimula la producción de acetilcolina y se favorece la síntesis de las proteínas y de los componentes de las membranas celulares.

Se puede emplear en:

- Enfermedad de Alzheimer: En muchas investigaciones clínicas se ha podido comprobar que la acetil-L-carnitina puede influir positivamente en pacientes con demencia cognitiva del tipo Alzheimer. Se suele unir con la huperzina A.
- Depresión: En pacientes con depresión grave un suplemento de acetil-L-carnitina puede contribuir a un cambio en el ciclo circadiano de la secreción glucocorticoide y a un aumento del nivel de cortisol total.
- Trastornos circulatorios cerebrales: Existen estudios relacionados con la isquemia cerebral y la repercusión que muestran resultados positivos del suplemento de acetil-L-carnitina. Estos estudios también han demostrado que puede mitigar las consecuencias neurológicas de estas enfermedades.
- Trastornos cardiovasculares: Al igual que la L-carnitina, la acetil-L-carnitina favorece el transporte de ácidos grasos para la producción de ATP en las mitocondrias de la musculatura esquelética y del músculo cardíaco, protegiendo de la acción nociva de los radicales libres.

- Consecuencias negativas de la diabetes: Un suplemento intravenoso de acetil-L-carnitina en los diabéticos podría aliviar los dolores neuropáticos y mejorar la función nerviosa periférica. La sustancia posee efectos positivos sobre trastornos metabólicos y funcionales derivados de la polineuropatía diabética.
- Abuso del alcohol: Numerosos estudios atribuyen tanto a la L-carnitina como a la acetil-L-carnitina un efecto de desintoxicación etílica del hígado.
- Es un antioxidante potente que regenera la coenzima Q10 y el ácido alfa lipoico.
- Estimula la producción de los neurotransmisores noradrenalina, dopa y serotonina, mejorando así el carácter, la concentración y la rapidez de la reflexión.
- Mejora la memoria celular.
- Es especialmente útil para las personas que sufren de cansancio crónico, depresión, hipertensión, y enfermedades de Alzheimer y Parkinson.
- Es útil para mejorar la resistencia de los atletas.

### **NADH.** *Dinucleótido de nicotinamida y adenina*

Puede ser empleada para:

- Aumentar la producción de energía celular (cada molécula de NADH produce 3 moléculas de ATP).
- Intervenir en la regulación celular y reparación del ADN.
- Potenciar el sistema inmunitario (aumenta de forma especialmente notable la Interleukina-6).
- Como antioxidante. Actúa regenerando los antioxidantes naturales de nuestro organismo.
- Estimula la biosíntesis de la dopamina, la adrenalina y la noradrenalina.
- Tiene un efecto positivo sobre las funciones fisiológicas como la fuerza, el movimiento, la coordinación, el estado de alerta, las funciones cognitivas, el estado anímico, el deseo sexual y la secreción de la hormona de crecimiento.
- Proteger contra los efectos dañinos del alcohol (el NADH interviene en la enzima alcohol deshidrogenasa, presente en la metabolización del alcohol).

### **BACOPA MONNIERI**

La Bacopa es una hierba que se usa para la memoria y la mejora mental desde tiempos antiguos. Muchas fórmulas mentales incluyen este extracto herbal combinada con otras hierbas y nutrientes utilizados para la memoria y mejorar la mente.

Los beneficios del realce mental se notan a menudo en unas pocas horas o unos pocos días, dependiendo de la dosis utilizada.

Efectos:

- La Bacopa monnieri puede ser capaz de aumentar la memoria por la enzima triptófano hidroxilasa (TPH2) y el aumento de la expresión del transportador de serotonina (SERT).
- La acción se produce en las áreas del cerebro involucradas con la memoria, como el hipocampo y la amígdala basolateral. Estos cambios coinciden con el aumento de la memoria que se ve en los estudios con humanos, donde el uso después de 2 semanas implica la mejora dendrítica como una explicación probable para la mejora de la memoria.
- La Bacopa, en personas sanas, ha tenido éxito en afectar beneficiosamente la retención de la información aprendida. Puede ser capaz de aumentar la codificación de la información a corto plazo, mejorando también la velocidad de retención. Con 300 mg al día mejora la memoria, el aprendizaje verbal y la memoria diferida.
- Es útil en niños de 6-12 años con TDAH, aunque es más eficaz complementándola con hierbas como Melisa y Ashwagandha.

- Parece ser eficaz para reducir los efectos bioquímicos del estrés, asegurando su condición de adaptógeno.
- Es efectiva en la reducción de los efectos oxidativos y adversos de los minerales en el cerebro, específicamente sobrecarga de hierro y mercurio, protegiendo del daño neuronal.
- Reduce la inflamación neuronal asociada con el envejecimiento, y puede ejercer un efecto neurológico anti-envejecimiento.
- Las personas mayores de 65 años experimentaron una disminución de la ansiedad y la depresión en un estudio doble ciego.

### **DMAE. *Dimetilaminoetanol***

El Dimetilaminoetanol (abreviado como DMAE) es un compuesto orgánico, un aminoácido que se produce en el cerebro humano que se ha convertido en un suplemento nutricional popular tanto en la comunidad del deporte como en las sustancias con efecto nootróficos.

Usos habituales:

- En Europa, se utiliza para tratar la enfermedad de Alzheimer al reducir la acumulación de Beta-amiloide y otros déficits de memoria.
- También se utiliza en cremas para la piel en tratamientos anti-envejecimiento.
- Mejora la concentración mental, la memoria debido a la actividad colinérgica y puede tener beneficios para las personas con TDAH.
- Incrementa la capacidad de atención, la memorización a corto plazo y la capacidad de aprendizaje.
- Podría tener algún efecto beneficioso en la disquinesia tardía y la esquizofrenia.
- Aumenta los niveles de acetilcolina, elemento clave para la memoria, el aprendizaje, pensamiento racional y procesamiento de datos.
- Aumenta el flujo de sangre al cerebro y mejora la absorción de oxígeno y glucosa en el cerebro que mejora el metabolismo energético.
- Mejora el rendimiento en el trabajo con pesas y la resistencia.
- En tres experimentos, la droga DMAE prolongó la vida de animales de laboratorio en un 49.5% cuando se les administró la medicación en el agua.

### **SUPERÓXIDO DISMUTASA (SOD)**

Una de las enzimas antioxidantes más importante es el superóxido dismutasa o SOD, siendo el mecanismo maestro de defensa de las células para atrapar a los radicales libres y prevenir las enfermedades. Cataliza la dismutación de Superóxido en oxígeno y peróxido de hidrógeno.

Aplicaciones terapéuticas:

- Artritis. Varios estudios apoyan la idea de que los radicales libres contribuyen al daño en las articulaciones encontrado en la artritis. Al reducir los niveles de radicales libres, la SOD puede retrasar el desarrollo y el progreso de la artritis.
- Asma. Aunque no se conocen las causas exactas del asma, la investigación ha sugerido que ciertos radicales libres ROS, incluyendo el superóxido, pueden dañar al tejido pulmonar y ocasionar problemas asmáticos. Un estudio hace algunos años sugiere que la SOD complementaria puede contrarrestar el daño tisular relacionado con el peróxido, y prevenir enfermedades pulmonares crónicas y otros problemas relacionados con la deficiencia respiratoria.
- Alergias. En un estudio clínico se encontró que la SOD puede reducir la severidad de un ataque de asma provocado por alérgenos y otros agentes químicos. Los investigadores han

encontrado que los niveles adecuados de la SOD reducen el efecto constrictor de los alérgenos y hace más fácil la respiración.

- Cáncer. Los radicales libres ROS pueden alterar el ADN y la membrana de las células resultando en un código genético mutado dentro de la célula. Esto al final nos puede llevar al cáncer que quizá pueda ser frenado con el SOD.
- La SOD es usada en productos cosméticos para reducir el daño de los radicales libres a la piel, por ejemplo, para reducir la fibrosis que se produce como consecuencia de la radioterapia.

### **ASTRÁGALO.** *Astragalus membranaceus*

Usos medicinales:

- Esta planta intensifica la fagocitosis de los sistemas retículo-endoteliales, estimula la producción natural de interferón por el cuerpo humano y, además, potencia la actividad de este importante inmunomodulador.
- Aumenta la actividad de los Linfocitos T.
- Puede disminuir la hiperactividad inmune en pacientes con lupus eritematoso sistémico, esclerosis múltiple y miastenia gravis.
- Estimula la producción de interferón y mejora la movilidad de los espermatozoides.
- Se recomienda en cualquier enfermedad que cause daños en el sistema linfático, hepático y defensivo en general. También, y de modo especial, en Cáncer y SIDA.
- Restaura la longitud de los telómeros cromosómicos, lo que le hace la planta más importante en cuanto a su efecto en la longevidad.

### **MSM** (*También llamado metilsulfonilmetano*)

El metilsulfonilmetano, o MSM, es una fuente natural de azufre, un mineral que es esencial para la formación del colágeno, del tejido conectivo, y de los cartílagos de las articulaciones saludables. El MSM, que contribuye de manera importante al mantenimiento de las articulaciones y los cartílagos, suministra ingredientes vitales que ayudan a los componentes celulares en sus articulaciones. Además de sus efectos beneficiosos en las articulaciones, el MSM puede funcionar como antioxidante tanto en los componentes solubles en grasa como solubles en agua del cuerpo.

Beneficios:

- Es vital en la formación del colágeno, del tejido conectivo y de los cartílagos de las articulaciones.
- Ayuda a los componentes celulares de las articulaciones.
- Es el producto más importante en las artrosis degenerativas

NOTA: Las combinaciones de glucosamina, condroitina y MSM cuando son usados en las dosis apropiadas, pueden ser parte de un programa para mantener las articulaciones saludables.

*Datos extraídos del libro CURSO MEDICINA ANTIENVEJECIMIENTO del autor de este artículo.*