



LIGA COLOMBIANA  
CONTRA EL INFARTO  
Y LA HIPERTENSIÓN

# corazón sano

No. 16 / 2023 ISSN: 2256-1617 [www.colombiacorazon.com](http://www.colombiacorazon.com)

## EL PORQUÉ DEL ENVEJECIMIENTO Y CÓMO FRENARLO



Los tóxicos  
que más  
envejecen  
Pág. 12

Los secretos  
de los  
centenarios  
Pág. 16



Distribución Gratuita

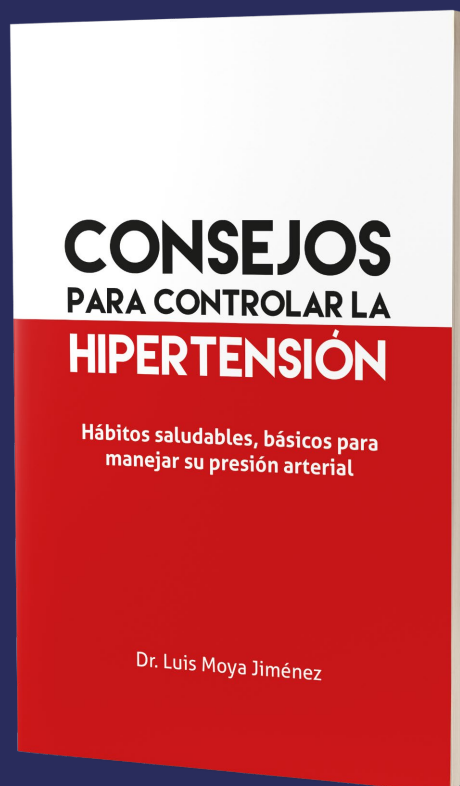
Revista oficial LIGA COLOMBIANA CONTRA EL INFARTO Y LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

¡YA ESTÁ DISPONIBLE  
NUESTRO LIBRO!

# CONSEJOS PARA CONTROLAR LA HIPERTENSIÓN

Hábitos saludables, básicos para  
manejar su presión arterial

Escanee para  
comprarlo



Se consigue en las  
principales librerías:

NACIONAL  
PANAMERICANA  
CENTRAL  
SALUD MARKET  
LA ERA AZUL

Más información de cómo adquirirlo:  
[www.colombiacorazon.com](http://www.colombiacorazon.com)

# ¿Se puede frenar el envejecimiento?

**P-03**  
**EDITORIAL**

**corazón sano**

Vivimos tiempos extraordinarios con tecnologías que ya hacen parte de nuestra vida diaria. Si antes nos aterrábamos de las transmisiones en directo por televisión, que incluso hoy en día sigo sin entender, en la actualidad prevalecen los teléfonos y conexiones inalámbricas, los automóviles sin conductor, las aplicaciones para todo, los celulares que hasta nos ordenan por dónde debemos irnos, los computadores que aprenden solos y los programas a la vista de inteligencia artificial, es decir, ojalá este desborde tecnológico sea bien orientado.

En la parte biomédica podemos decir que estamos viviendo la revolución del genoma, las terapias moleculares, la irrupción de las técnicas de edición genética, los diagnósticos por imagen y un sinnúmero de estudios sobre componentes biológicos que anteceden a la enfermedad con una nueva comprensión de cómo funciona el cuerpo humano para una medicina centrada en el tratamiento y otra en el mantenimiento de la salud.

Si lo miramos con perspectiva histórica en el siglo XX los mayores logros en la medicina se tuvieron en las enfermedades infecciosas con los cambios de hábitos de higiene y los antibióticos reduciendo drásticamente la mortalidad; en la segunda mitad del siglo se consiguieron avances importantes en el control de las enfermedades crónicas especialmente en las cardiovasculares con tratamientos menos invasivos y resultados espectaculares y no se diga en cuanto al tratamiento del cáncer, pero hoy en día, siglo XXI, el reto es tratar de comprender el porqué del envejecimiento y cómo frenarlo. Un avance que abre la posibilidad de alargar y sobre todo darnos una buena calidad de vida.

La investigación está en qué pasa a nivel celular a través de los años, cuáles componentes son los responsables para acortar o prolongar la vida desde la escala más pequeña del ADN y las proteínas correlacionándolo claramente con el medio psicosocial del ser humano.

Hay reportes muy importantes y alentadores en la literatura médica, partiendo siempre de la misma base: “depende de cómo cuidamos y mantenemos esta magnífica máquina que es nuestro organismo a lo largo de los años vividos” ya con kilómetros recorridos sin cambios de aceite como nos exige la marca, es imposible después reclamar y menos exigir.

**Doctor Luis Moya Jiménez**

Presidente de la Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión

## ÍNDICE

**04** ¿Cómo cambia nuestro corazón por el envejecimiento?

**06** Paso a paso hacia una vida más saludable

**08** Fragilidad en el adulto mayor, nuevo factor de riesgo cardiovascular reconocido

**10** Edad cronológica versus edad biológica: ¿cómo prevenir el envejecimiento temprano?

**11** Señales que indican que tu cuerpo está envejeciendo

**12** Los tóxicos que más envejecen

**13** Pautas para mantenernos jóvenes, activos y saludables

**14** Elementos claves en la prevención del envejecimiento

**15** ¿Es verdad que las mujeres viven más?

**16** Los secretos de los centenarios

**17** Siga estos 20 consejos para disfrutar de una larga vida

**18** Opciones para detener el envejecimiento

**22** Signos que te indican que te estás volviendo viejo

**23** Los 10 mejores alimentos para una óptima salud

Director: Dr. Luis Moya Jiménez. Editora: Katya Chamié Contreras. Impresión: Elias Gamba Impresor. Colaboradores: Dr Manuel Lombo y Dr Carlos Guerrero.

Diseño: Meccanimation, Liga Colombiana Contra el Infarto y la Hipertensión. Personería Jurídica No. 001211. ISSN: 2256-1617

PBX: 601 7048305. Sede Calle 82 No 24-66. Bogotá, Colombia. ESCRÍBANOS a comunicaciones@colombiacorazon.com

Página web: www.colombiacorazon.com Foto portada: Freepik.com



Imagen de DCStudio en Freepik.

## ¿Cómo cambia nuestro

En algunas personas ocurre un leve incremento del tamaño del corazón, especialmente en el ventrículo izquierdo. Asimismo, la pared cardíaca se hace más gruesa, de modo que la cantidad de sangre en la cavidad puede de hecho disminuir a pesar del aumento del tamaño general del corazón. El corazón puede llenarse más lentamente.

Los cambios cardíacos a menudo hacen que el electrocardiograma (ECG) de una persona mayor y saludable sea un poco diferente. Los ritmos anormales (arritmias), como la fibrilación auricular son comunes en personas mayores. Estos pueden ser causados por varios tipos de enfermedades cardíacas.

Los cambios normales incluyen depósitos del “pigmento del envejecimiento”, la lipofuscina. Las células del músculo cardíaco se degeneran. Las válvulas, que controlan la dirección del flujo sanguíneo, se vuelven gruesas y rígidas (esclerosis), es más o menos común encontrar un soplo cardíaco causado por la rigidez valvular.

### Vasos sanguíneos

Unos receptores denominados barorreceptores controlan la presión arterial y realizan cambios para ayudar a mantenerla más o menos constante cuando la persona cambia de posición o hace otras actividades. Los barorreceptores se vuelven menos sensibles con el envejecimiento. Esto puede explicar por qué muchas personas mayores tienen hipotensión ortostática, una afección en la cual la presión arterial baja cuando una persona va desde la posición de acostado o sentado a estar de pie. Esto causa mareo debido a que hay menos flujo de sangre al cerebro.

La arteria principal del corazón (aorta) se vuelve más gruesa, más rígida y menos flexible. Esto probablemente está relacionado con los cambios en el tejido conectivo de la pared del vaso sanguíneo. Esto hace que la presión arterial sea más alta y que el corazón se esfuerce más, lo que puede llevar al engrosamiento del miocardio (hipertrofia). Las otras arterias también se hacen más gruesas y rígidas. En general, la mayoría de las personas mayores tienen un aumento moderado de la presión arterial.

### Sangre

La sangre misma cambia ligeramente con la edad. La velocidad con la cual se producen los glóbulos rojos sanguíneos en respuesta al estrés o la enfermedad se reduce. Esto crea una respuesta más lenta a la pérdida de sangre y a la anemia.

Algunos cambios en el corazón y en los vasos sanguíneos normalmente ocurren con la edad. Sin embargo, hay muchos otros cambios que son comunes con el envejecimiento y se deben a diferentes factores. Si no se tratan, estos pueden conducir a una enfermedad cardíaca.

El corazón tiene dos lados. El lado derecho bombea sangre a los pulmones para recibir oxígeno y eliminar dióxido de carbono. El lado izquierdo bombea sangre oxigenada al cuerpo.

La sangre sale del corazón primero a través de la aorta, y luego por las arterias, las cuales se ramifican y se hacen cada vez más pequeñas a medida que penetran en los tejidos. Dentro de dichos tejidos, se convierten en capilares diminutos.

En los capilares es donde la sangre entrega oxígeno y nutrientes a los tejidos, recibe dióxido de carbono y desechos de estos. Luego, los vasos comienzan a agruparse en venas cada vez mayores, las cuales devuelven la sangre al corazón y este reiniciando el paso hacia el pulmón y retornando nuevamente hacia la parte izquierda del corazón.

## Cambios por el envejecimiento

### Corazón

El corazón tiene un sistema de marcapasos natural que controla el latido cardíaco. Algunas de las rutas de este sistema pueden desarrollar tejido fibroso y depósitos de grasa. El marcapasos natural (nódulo sinoauricular o nódulo SA) pierde algunas de sus células. Estos cambios pueden ocasionar una frecuencia cardíaca ligeramente más lenta.

# corazón por el envejecimiento?

La mayoría de los glóbulos blancos sanguíneos se mantienen en los mismos niveles, aunque ciertos glóbulos blancos importantes para la inmunidad (neutrófilos) disminuyen en cantidad y capacidad para combatir bacterias. Esto reduce la capacidad para resistir infecciones.

## Efectos de los cambios

Normalmente, el corazón sigue bombeando suficiente sangre para irrigar todas las partes del cuerpo. Sin embargo, un corazón más viejo puede tener menos capacidad de bombear sangre igual de bien cuando se hace trabajar más fuertemente.

Algunos de los factores que pueden aumentar la carga de trabajo del corazón incluyen:

- Ciertos medicamentos
- Estrés emocional
- Esfuerzo físico
- Enfermedad
- Infecciones
- Lesiones

## Problemas más comunes

La angina (dolor torácico causado por reducción temporal del flujo sanguíneo al músculo cardíaco), la dificultad respiratoria con el ejercicio y el ataque cardíaco.

Se pueden presentar ritmos cardíacos anormales (arritmia) de diversos tipos, también anemia relacionada posiblemente con desnutrición, infecciones crónicas, pérdida de sangre del tubo digestivo o como una complicación de otras enfermedades o medicamentos.

La aterosclerosis (endurecimiento de las arterias) es muy común. Los depósitos de placas de grasa en el interior de los vasos sanguíneos hacen que estos se estrechen y pueden bloquearlos totalmente.

La insuficiencia cardíaca o incapacidad de bombear suficiente sangre también es muy común en las personas mayores. En las personas de más de 75 años se presenta insuficiencia cardíaca congestiva con una frecuencia 10 veces superior que en adultos más jóvenes.

La presión arterial alta y la presión arterial baja ortostática son más comunes en las personas mayores. Las personas mayores que toman medicamentos para la presión arterial necesitan trabajar con su médico para encontrar la mejor manera de manejar su presión arterial alta.

Los problemas valvulares (valvulopatías) son más comunes.

Los accidentes cerebrales isquémicos transitorios (AIT) se pueden presentar si se interrumpe el flujo sanguíneo al cerebro por el endurecimiento de las paredes arteriales.

## Prevención

Usted puede ayudar a su aparato circulatorio (corazón y vasos sanguíneos). Los factores de riesgo de enfermedad cardíaca sobre los que tiene algún control incluyen presión arterial alta, niveles de colesterol, diabetes, obesidad, tabaquismo, ejercicio y estrés.

Siga las recomendaciones del médico sobre el tratamiento de la presión arterial alta, el colesterol alto o la diabetes. Suspenda el consumo de cigarrillo, modifique su dieta.

Los hombres de 65 a 75 años que han fumado deben someterse a detección de aneurismas en la aorta abdominal, usualmente con un examen de ultrasonido.

## Haga más ejercicio

El ejercicio puede ayudar a prevenir la obesidad, la HTA y a las personas con diabetes les ayuda a controlar su azúcar en la sangre además de reducir el estrés.

El ejercicio moderado es una de las mejores medidas que se pueden tomar para mantener el corazón y el resto del cuerpo saludables. Consulte con su médico antes de comenzar un nuevo programa de ejercicios. Haga ejercicio de manera moderada y dentro de sus capacidades, pero hágalo regularmente.

Frecuentemente, las personas que hacen ejercicio tienen menos grasa corporal y fuman menos que las personas que no lo hacen. También tienden a tener menos problemas de presión arterial y menos enfermedades del corazón.

## Hágase chequeos regulares del corazón

Revise su presión arterial periódicamente y más si tiene alguna otra enfermedad cardíaca o renal.

Si su nivel de colesterol es normal, hágalo revisar de nuevo cada 2 años. Si usted tiene diabetes, enfermedad cardíaca, problemas renales o ciertas otras afecciones, es posible que sea necesario vigilar su nivel de colesterol más de cerca y no olvide sus antecedentes familiares de alguna enfermedad cardiovascular, esto se hereda, es para que esté más pendiente de sus controles médicos.

# Paso a paso hacia una vida más saludable

**Caminar trae beneficios cardiovasculares, controla nuestro peso y nos ayuda a llevar una vida más relajada.**

Caminar es una de las actividades más favorables para nuestra salud física y mental. Un nuevo estudio revela que caminar 5.000 pasos al día se asocia con un riesgo 14% menor de sufrir una enfermedad cardíaca, un ataque cerebral o insuficiencia cardíaca.

“Los pasos son una manera fácil de medir la actividad física, y más pasos diarios se asociaron con un menor riesgo de tener un evento relacionado con enfermedades cardiovasculares en adultos mayores”, explicó Erin E. Dooley, Ph.D., profesora asistente de Epidemiología en University of Alabama at Birmingham School of Public Health e investigadora principal del estudio.

Son numerosos los beneficios, como por ejemplo mantenernos más saludables y longevos, a continuación, mencionamos los más importantes:

- **Es de fácil acceso:** Caminar es un ejercicio de fácil alcance para casi todas las personas, sin importar su nivel de condición física o edad. Se puede realizar en cualquier momento y lugar. Caminar es un objetivo alcanzable que nos permite mantenernos activos y en movimiento.
- **Trae beneficios cardiovasculares:** Caminar regularmente fortalece el sistema cardiovascular, mejora la salud del corazón y los vasos sanguíneos. Aumenta la circulación sanguínea, reduce la presión arterial y disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares. Caminar más de 5 kilómetros nos ayuda a alcanzar los niveles recomendados de actividad física.
- **Control de peso y metabolismo:** Caminar 10 mil pasos al día puede ayudar a mantener un peso saludable y promover un metabolismo eficiente. La actividad física regular, incluyendo caminar, quema calorías, lo que puede contribuir a la pérdida de peso y al control de la grasa corporal. Además, caminar estimula el metabolismo, los últimos estudios demuestran que se considera sedentario a la persona que camina menos de 5 mil pasos diarios.
- **Fortaleza muscular y ósea:** Aunque caminar es un ejercicio de bajo impacto, ayuda a fortalecer los músculos de las piernas, glúteos y abdomen. Además, ayuda a mantener la densidad ósea, reduciendo el riesgo de osteoporosis y fracturas óseas. Al agregar pequeñas subidas o caminar a paso ligero, se pueden intensificar los beneficios para los músculos y los huesos.
- **Mejora del estado de ánimo y reduce el estrés:** Caminar también tiene un impacto positivo en nuestra salud mental. La actividad física libera endorfinas, neurotransmisores que mejoran el estado de ánimo y reducen el estrés. Además, caminar al aire libre nos conecta con la naturaleza, lo cual puede generar sensaciones de calma y bienestar.
- **Prevención de enfermedades crónicas:** La actividad física regular, como caminar, se ha asociado con una reducción del riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2, la hipertensión y ciertos tipos de cáncer.





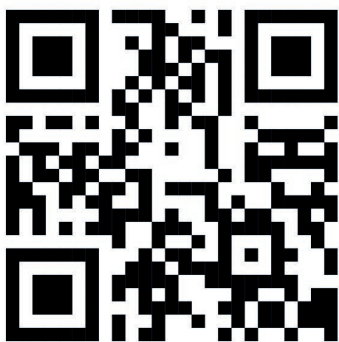
LIGA COLOMBIANA CONTRA  
EL INFARTO Y LA HIPERTENSION



# APLICACIÓN CORAZÓN SANO

Controla tu tensión  
arterial con un clic.

Descárgala gratis



Esta aplicación sirve para  
llevar un adecuado  
**registro** de tu **presión  
arterial**, te ayudará a ti y  
a tu médico a controlarla  
debidamente.

Disponible en:



## BENEFICIOS



### REGISTRO

Guarda todos los datos de tus  
tomas de presión arterial  
directamente en la aplicación.



### HISTORIAL

Siempre podrás encontrar y  
administrar tus datos, además  
crear estadísticas y comparar  
tus registros.



### ENVÍO

Puedes compartir con tu  
médico toda la información a  
través de email.

Más información  
[WWW.COLOMBIACORAZON.COM](http://WWW.COLOMBIACORAZON.COM)

# Fragilidad en el nuevo factor de riesgo

**Dr. Manuel Lombo**

Cardiólogo Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión

Ante el aumento de la población mayor de 70 años, conocidos como adultos mayores, ha surgido la necesidad de identificar aquellas personas dentro de este grupo etario que por sus condiciones de salud están más predispuestas a sufrir deterioro de su estado general ante las enfermedades y que por lo mismo puedan llegar a fallecer.

De todos los factores identificados en el adulto mayor el que sin duda es el más importante es la fragilidad. Establecer si el anciano es o no frágil se ha hecho tan relevante que se considera actualmente que la fragilidad es un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y en general de la misma importancia que la hipertensión, el colesterol elevado o la diabetes.

## Definiendo fragilidad

Se dice que la fragilidad es la disminución de la reserva fisiológica del individuo y de su capacidad para mantener el buen funcionamiento del organismo que lleva a que tenga una vulnerabilidad ante eventos como enfermedades o situaciones difíciles de la vida, aumentando así el riesgo de desenlaces adversos de salud.

En palabras sencillas, es un estado general de salud en el anciano que lo hace más vulnerable a que le sucedan situaciones de enfermedad, con el potencial de alterar gravemente su desempeño y aún amenazar su vida.

¿Por qué identificar la fragilidad o la posibilidad de desarrollar fragilidad? Porque se sabe que el riesgo de desarrollar un evento cardiovascular importante (falla cardíaca, infarto del miocardio, arritmias) se incrementa casi al doble en el anciano frágil. Y no solo se incrementa el riesgo de estos eventos sino también el de morir.

Además, el anciano frágil tiene un mayor riesgo de caídas con los consiguientes problemas ortopédicos y las complicaciones asociadas con la subsecuente inmovilidad.





# adulto mayor, cardiovascular reconocido

P-09

ENVEJECIMIENTO

corazón sano

## ¿Cómo se identifica la fragilidad?

Para poder decir que un adulto mayor es frágil, o que está en riesgo de serlo, se utilizan varios métodos que se pueden resumir en los que usan índices y los que califican la fragilidad cualitativamente.

En esencia se trata de identificar si la persona se desenvuelve satisfactoriamente ante las situaciones normales de la vida como levantarse de una silla, vestirse, trasladarse de un lado a otro, si ha tenido una pérdida anormal de peso o disminución de la fuerza en los últimos 6 meses o un año, y si tiene sentimientos de impotencia o depresión ante los hechos normales de la vida.

Se asigna un puntaje a cada uno de los ítems explorados y se genera una calificación, que básicamente podría dividir los pacientes entre aquellos que se encuentran bien físicamente y que no tienen fragilidad, aquellos que están en riesgo de fragilidad por tener una limitación leve o moderada para su desempeño (prefrágil), los que están muy limitados para sus actividades (fragilidad leve a moderada), y aquellos que necesitan ayuda para las labores más básicas de la vida (fragilidad severa).

## ¿Se puede tratar la fragilidad?

Si bien el manejo de la fragilidad no es sencillo por tratarse de una condición progresiva en personas por lo general mayores de 70 años, no debe ignorarse su existencia y se deben ofrecer alternativas de manejo que alteren el curso de esta enfermedad, pues es potencialmente reversible, al menos en parte.

La estrategia básica es aumentar la fuerza muscular y mejorar la nutrición. Lo primero se logra mediante ejercicio, dentro de un programa de rehabilitación, supervisado de ser posible, con menos insistencia en los aeróbicos, y en cambio fortaleciendo grupos musculares, especialmente del tronco, los brazos y miembros inferiores.

El otro punto es la mejora en la calidad nutricional, especialmente el aporte de proteínas, vitaminas y minerales, de tal manera que se favorezca el desarrollo muscular y neurológico.

El enfoque es individualizado, adaptándose a cada persona.

Por último, se necesita de ser posible un equipo multidisciplinario que incluye geriatra, cardiólogo, enfermera, fisiatras y rehabilitadores cardíacos, que esté del lado del paciente, y que le ayude a afirmarse como persona y le anime y apoye en lograr las metas tanto de peso como de masa y fuerza muscular.

## Mensaje final

La fragilidad en el adulto mayor es un fenómeno que irá en ascenso en la medida en que este grupo etario se vaya haciendo más importante en nuestra sociedad. Tenemos la obligación de reconocer al anciano frágil y tratarlo, para su propio bienestar y para disminuir su posibilidad de afectación ante las patologías usuales en estas personas.

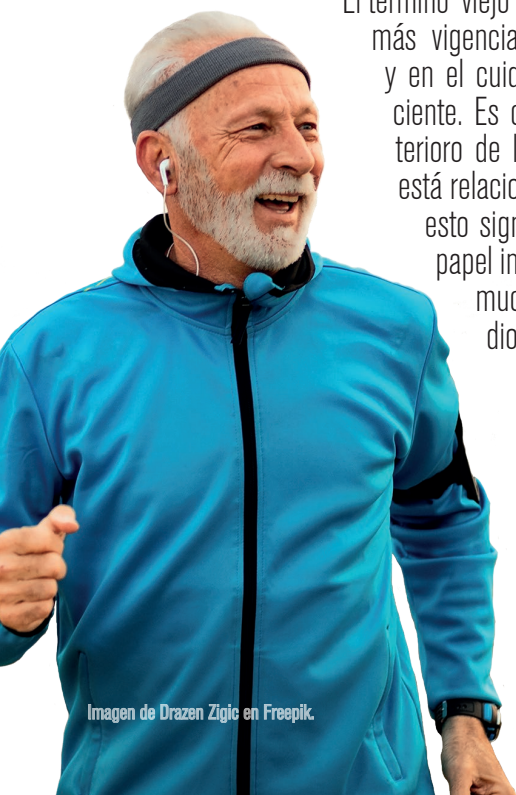


Imagen de Freepik

# Edad cronológica versus edad biológica: ¿cómo prevenir el envejecimiento temprano?

Dr. Carlos Guerrero

Cardiólogo Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión



El término 'viejo' para mi edad cada día toma más vigencia en la medicina moderna y en el cuidado cardiovascular del paciente. Es conocido que existe un deterioro de la salud cardiovascular que está relacionado con el envejecimiento, esto significa que la edad juega un papel importante en el desarrollo de muchas de las condiciones cardiovasculares conocidas.

Por ejemplo, es más común tener hipertensión, diabetes, infarto o arritmias cardíacas a medida que envejecemos. Si bien no es posible detener el tiempo, es importante entender que existen condiciones o hábitos que harán que nuestra salud cardiovascular sea mayor a lo que repre-

sentan nuestros años calendarios. Muestra de ello es que tenemos enfermedades tempranas que reflejan un envejecimiento prematuro del sistema cardiovascular, lo cual significa que no son las esperadas para nuestro rango de edad.

Definiendo entonces los términos a discutir, la edad cronológica se refiere a la edad en años. Es aquella que va desde el nacimiento hasta la edad actual de la persona. La edad biológica se refiere a la situación actual del sujeto en relación con su ciclo vital potencial. Un ejemplo coloquial sería cuando se escuchan los términos 'estás de quince', que refleja que tu estado físico y mental actual es el de una persona mucho menor de lo esperado para tu rango de edad. También se utiliza el término 'pareces un viejo' cuando nos referimos a que un comportamiento o estado físico que no es correspondiente a una persona de tu edad.

En este último caso, es lo que sucede con las condiciones que afectan al sistema cardiovascular, como los factores de riesgo cardiovascular conocidos. Dichas condiciones, si se presentan a edad temprana, conducen a lo que se ha llamado envejecimiento vascular precoz, término acuñado por el médico Peter Nilsson en 2008. Esto significa que existe un envejecimiento arterial que ocurre de manera prematura. En este caso, las arterias pueden presentar rigidez difusa de manera temprana, placas de colesterol localizadas y daño permanente, lo cual genera un desfase entre la edad cronológica y la edad biológica del sistema cardiovascular.

Este envejecimiento arterial precoz significa que, incluso teniendo menos de 40 años, puedes tener el comportamiento cardiovascular de una persona dos décadas mayores que tú. Es decir, tu edad arterial es mucho mayor que la cronológica. Por supuesto, este envejecimiento arterial esperado para tu edad cronológica aumenta exponencialmente el riesgo de enfermedades cardiovasculares incapacitantes, como el infarto, la insuficiencia cardíaca o la enfermedad cerebrovascular. También es claro que los malos hábitos alimenticios (consumir mucha grasa y exceso de carbohidratos), la obesidad, el consumo de cigarrillos, marihuana y alcohol en exceso, el sedentarismo y el estrés son condiciones que promueven este envejecimiento vascular precoz.

**Es por tanto que mantener un estilo de vida saludable, realizar ejercicio físico cardiovascular, bajar de peso, evitar el tabaquismo, el consumo de marihuana y el alcohol en exceso, es el tratamiento cardiovascular más efectivo, iniciado precozmente y mantenido en el tiempo para combatir el envejecimiento vascular.**

Desde siempre, en la Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión, a través de nuestros programas educativos y nuestro personal médico entrenado, utilizamos todo el arsenal a nuestro alcance, desde medicamentos hasta consejos dietéticos, estimulando el ejercicio, etc., con el fin de prevenir los procesos que generan los factores de riesgo como eje de la prevención cardiovascular.

# Señales que indican que tu cuerpo está envejeciendo

P-11  
ENVEJECIMIENTO

corazón sano

El envejecimiento es un proceso natural e inevitable. Sin embargo, podemos ayudar a frenar un poco, llevando un estilo de vida saludable que incluya una dieta equilibrada, ejercicio regular, sueño reparador, entre otros hábitos. Además, es recomendable acudir donde el médico para detectar cualquier problema de salud que surja con la edad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2015 y 2050 el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 12 al 22 por ciento y además destaca que “la pauta en envejecimiento de la población es mucho más rápida que en el pasado”. ¿Por qué sucede? ¿Cómo podemos frenar el envejecimiento?

Debemos tener en cuenta, que a partir de los 35 empezamos a sentir el paso del tiempo, aunque esto será más notorio después de la menopausia (a partir de los 45 años) y de la andropausia en el hombre con una caída hormonal más progresiva (desde los 40 años).

“Lo que hagamos entre la década de los 30 y 40 determinará nuestra vejez ya que estaremos haciendo medicina preventiva en esta etapa y si nos cuidamos evitaremos la aparición de enfermedades irreversibles y sus secuelas”, dice el doctor Luis Moya Jiménez, presidente de la Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión.

## Síntomas del envejecimiento en las mujeres

Los síntomas más comunes son sequedad a nivel de la mucosa (vaginal), aumento de infecciones urinarias, el pelo puede caerse más o estar más fino y delgado y manchas solares, esto se debe a que nuestro ADN ya no es tan eficaz para reparar tejidos.

Ojo seco, incontinencia urinaria, aumento de la grasa visceral (cintura), cambios en el metabolismo.

A nivel neurológico, la memoria va disminuyendo.

## Síntomas del envejecimiento en el hombre

En cuanto al hombre, los síntomas de envejecimiento pueden acompañarse de cambios físicos como pérdida de masa muscular, disminución en el rendimiento deportivo, de la libido, síntomas de tristeza y depresión, ligados a la pérdida de testosterona.

Aparición de manchas y arrugas, caída de pelo y pérdida de masa ósea, crecimiento de la próstata y orina frecuente. A nivel cognitivo también se presentan alteraciones a nivel de memoria o atención.

## Factores que influyen en el envejecimiento

- **Nutrición:** comer demasiado favorece al envejecimiento, debe primar la dieta mediterránea y evitar el sobrepeso. Se recomienda el consumo de antioxidantes, polifenoles y omega 3.
- **Actividad física:** es fundamental adaptar la práctica deportiva a nuestra vida diaria, 45 minutos, combinado entre ejercicios aeróbicos y anaeróbicos.
- **Evitar tóxicos en la alimentación:** café en exceso, alcohol, bebidas destiladas, grasas saturadas y alimentos procesados.
- **Evitar tóxicos en el ambiente:** Aléjate del tabaquismo tanto pasivo como activo, drogas, sustancias psicoactivas, sustancias abrasivas presentes en cosméticos.



Imagen de Freepik.

# Los tóxicos que más envejecen

**Exceso de sol, estrés y falta de ejercicio, son solo algunos.**

El proceso de envejecimiento es una parte natural de la vida, pero muchos factores pueden acelerarlo y tener un impacto significativo en nuestra apariencia física y en nuestra salud.

A medida que envejecemos, es importante reconocer y abordar estos factores para mantener un estilo de vida saludable y promover un adecuado envejecimiento.

A continuación, explicaremos algunos de los factores más comunes que pueden contribuir al envejecimiento prematuro:

- 1. Exposición al sol:** La exposición excesiva y prolongada al sol sin protección puede causar daño en la piel, como arrugas, manchas solares y pérdida de elasticidad. La radiación ultravioleta (UV) del sol es uno de los principales factores que aceleran el envejecimiento. Para proteger su piel, use protector solar diariamente, busque sombra en horas pico de radiación solar y use ropa protectora y sombreros.
- 2. Estrés permanente:** El estrés puede tener un impacto negativo en nuestra salud y acelerar el proceso de envejecimiento. El estrés prolongado puede afectar la calidad del sueño, aumentar la presión arterial, debilitar el sistema inmunológico y provocar inflamación crónica en el cuerpo. Para manejar el estrés, considere técnicas de relajación como la meditación, el ejercicio regular, el tiempo de calidad con seres queridos y la búsqueda de actividades que le brinden alegría y satisfacción.
- 3. Alimentación poco saludable:** Una dieta pobre en nutrientes esenciales puede contribuir al envejecimiento prematuro. Los alimentos procesados, ricos en grasas saturadas, azúcares refinados y sodio, pueden dañar las células y promover la inflamación en el cuerpo. Opte por una alimentación equilibrada, rica en frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y grasas saludables.
- 4. Falta de actividad física:** La actividad física regular ayuda a mantener la fuerza muscular, la flexibilidad, la salud cardiovascular y a combatir el aumento de peso. Encuentre una actividad física que disfrute, ya sea caminar, correr, nadar, practicar yoga o cualquier otra actividad que lo mantenga activo.
- 5. Malos hábitos de sueño:** La falta de sueño de calidad y la falta de un patrón de sueño adecuado pueden afectar negativamente la salud y el bienestar. Durante el sueño, el cuerpo se repara y se regenera. Intente establecer una rutina de sueño regular, cree un ambiente propicio para dormir y evite la exposición a dispositivos electrónicos antes de acostarse.
- 6. Las drogas y el alcohol:** Puede generar daños en algunos órganos como el hígado, el corazón, los riñones y el cerebro; también puede ocasionar daños en el sistema nervioso y en la salud mental. Adicionalmente el consumo de drogas y alcohol puede dejar secuelas en el sistema respiratorio; en el sistema cardiovascular, metabólico e inmunológico. También acelera el endurecimiento de los vasos sanguíneos (arterosclerosis) aumentando la resistencia al bombeo del corazón.
- 7. Fumar:** Debido a las 7 mil sustancias químicas que están presentes en el tabaco, el cigarrillo es nocivo para la salud. Como consecuencia puede generar problemas cardiovasculares, respiratorios, bucales, daños en la piel como arrugas marcadas y lo que es peor, predisponer al cáncer.
- 8. Falta de chequeos médicos:** Hay muchas enfermedades que agotan el organismo debido a su proceso de malformación y muchas de ellas son silenciosas. Con un simple control médico y exámenes de sangre, se pueden detectar fácilmente.



Imagen de nensuria en Freepik.

# Pautas para mantenernos jóvenes, activos y saludables

P-13  
ENVEJECIMIENTO

corazón sano

**Ejercicio, alimentación saludable, descanso y sueño reparador, entre ellos.**

A medida que envejecemos, mantenernos activos, saludables y con vitalidad se vuelve fundamental para disfrutar de una vida plena y enérgica.

Afortunadamente, existen una serie de factores y pautas positivas que pueden ayudarnos a mantenernos jóvenes, activos y saludables a medida que avanzamos en edad.

Tome nota de las siguientes estrategias claves que pueden contribuir a mantenernos vitalizados y evitar el envejecimiento prematuro:

- 1. Actividad física regular:** Es esencial para mantenernos activos y enérgicos a medida que envejecemos. La práctica regular de ejercicio ayuda a fortalecer el sistema cardiovascular y mantener un peso saludable. Además, incorporar ejercicios de fuerza, como levantamiento de pesas o yoga, ayuda a preservar la masa muscular y la densidad ósea, el ejercicio aeróbico, como caminar, correr, nadar o bailar, ayudan a bajar la frecuencia cardíaca y por ende fortalecen el corazón.
- 2. Alimentación equilibrada:** Una dieta equilibrada y nutritiva es clave para mantenernos saludables y retrasar el envejecimiento. Elija alimentos ricos en nutrientes, como frutas y verduras, granos integrales, proteínas magras y grasas saludables. Limite el consumo de alimentos procesados, azúcares refinados y grasas saturadas. Así como el consumo excesivo de alcohol y bebidas azucaradas.
- 3. Descanso y sueño adecuados:** El descanso y el sueño de calidad son fundamentales para nuestra salud y vitalidad. Incorpore una rutina de sueño regular y un ambiente propicio para dormir. El sueño adecuado ayuda a mejorar la función cognitiva, la reparación celular y el sistema inmunológico, lo cual contribuye a una mayor energía y vitalidad. Lo recomendable es dormir entre 7 y 8 horas diarias, es importante repararnos por las noches y más con la edad.
- 4. Mantenga una mente activa:** La salud mental es igualmente importante para mantenernos jóvenes y vitales. Mantenga su mente activa y estimulada a través de actividades cognitivas, como lectura, rompecabezas, aprendizaje de nuevas habilidades y participación en actividades que le desafíen intelectualmente. También considere la práctica de técnicas de relajación, como la meditación o el yoga, para reducir el estrés y promover la claridad mental. Evite el estrés porque cuando los niveles de cortisol están elevados produce efectos muy negativos en las funciones de las células de todo el cuerpo y tienen relación directa con el envejecimiento.
- 5. Cuide sus relaciones sociales:** Son esenciales para mantenernos conectados, felices y jóvenes de corazón. Cultive amistades, participe en actividades comunitarias, únase a clubes o grupos de interés y mantenga el contacto con tus seres queridos. Las interacciones sociales positivas ayudan a reducir el estrés, promover un sentido de pertenencia y brindar apoyo emocional, lo cual contribuye a una mejor calidad de vida.
- 6. Siempre una actitud positiva:** Una actitud positiva y optimista hacia la vida tiene un impacto significativo en nuestra salud y bienestar. Cultiva una mentalidad de gratitud, enfóquese en las cosas positivas y busque el lado bueno de las situaciones.



Imagen de Freepik.

# Elementos claves en la prevención del envejecimiento

**La autofagia, las células progenitoras y la fibrosis desempeñan un papel crucial en la prevención del envejecimiento.**

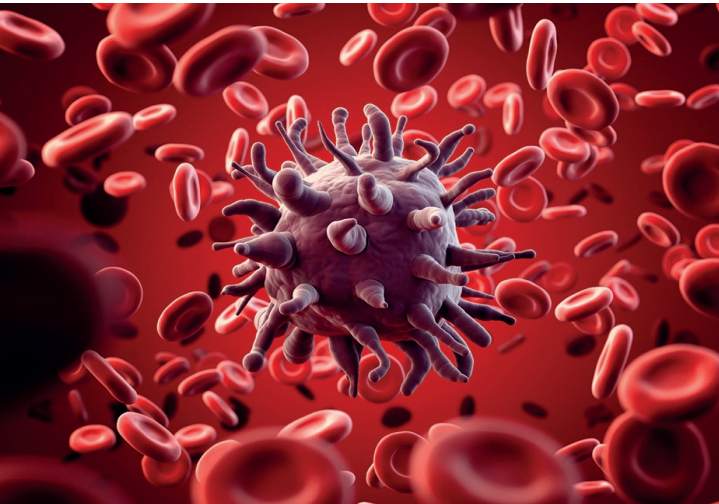


Imagen de Envato Elements.

El envejecimiento es un proceso natural y gradual que afecta a todos los seres vivos. A medida que envejecemos, nuestro cuerpo experimenta una serie de cambios que pueden conducir a la disfunción y la aparición de enfermedades relacionadas con la edad.

Sin embargo, en los últimos años, se ha descubierto que la autofagia, las células progenitoras y la fibrosis desempeñan un papel crucial en la prevención del envejecimiento y el mantenimiento de una buena salud a lo largo de la vida.

## La autofagia y su impacto en el envejecimiento

La autofagia es un proceso celular que desempeña un papel esencial en el mantenimiento de la salud y la longevidad. Durante la autofagia, las células eliminan y reciclan componentes celulares dañados o envejecidos. Este proceso ayuda a mantener la homeostasis celular y prevenir la acumulación de productos de desecho que pueden ser perjudiciales para la función celular.

A medida que envejecemos, la capacidad de las células para llevar a cabo la autofagia disminuye, lo que conduce a una acumulación de productos de desecho y a la formación de agregados proteícos. Estos agregados pueden provocar daño celular, inflamación y la apa-

rición de enfermedades relacionadas con la edad, lo que llamamos senescencia. Estimular la autofagia a través de la dieta y el ejercicio puede promover la eliminación de productos de desecho y contribuir a un envejecimiento saludable.

## Las células progenitoras

Las células progenitoras son células inmaduras que tienen la capacidad de diferenciarse en diferentes tipos de células en el cuerpo. Estas células desempeñan un papel crucial en la reparación y regeneración de tejidos dañados o envejecidos. A medida que envejecemos, la cantidad y la función de las células progenitoras disminuye, lo que afecta negativamente a la capacidad del cuerpo para regenerarse y repararse.

Sin embargo, se ha observado que la estimulación de las células progenitoras puede revertir algunos de los efectos negativos del envejecimiento. La autofagia juega un papel importante en la función y la supervivencia de las células progenitoras. Al mantener un nivel adecuado de autofagia, se puede promover la salud y el potencial regenerativo de las células progenitoras, lo que contribuye a un envejecimiento más saludable y una mayor longevidad.

## La fibrosis y su influencia en el envejecimiento

La fibrosis es un proceso patológico caracterizado por la acumulación excesiva de tejido conectivo en un órgano. A medida que envejecemos, la fibrosis se vuelve más común y puede afectar a varios órganos y tejidos, incluyendo el corazón, los pulmones y el hígado. La fibrosis compromete la función normal de los órganos y contribuye al proceso de envejecimiento.

En conclusión, la autofagia, las células progenitoras y la fibrosis son elementos clave en la prevención del envejecimiento y el mantenimiento de una buena salud a lo largo de la vida.

Comprender la relación entre estos procesos y su impacto en el envejecimiento nos brinda una perspectiva más amplia sobre cómo mantener una buena salud a medida que envejecemos.

# ¿Es verdad que las mujeres viven más?

P-15  
ENVEJECIMIENTO

corazón sano

**Dr. Luis Moya Jiménez**

Pdte de la Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión

La esperanza de vida que corresponde al número de años que vivirá una persona según las tendencias de mortalidad de Colombia del Dane (2022) es de 80 años para las mujeres y 73.7 para los hombres, y corresponde a la tendencia mundial. En Europa, por ejemplo, está en promedio 85.7 para mujeres y 80,2 para los hombres. ¿Por qué la diferencia?

Se podría pensar que el hombre se cuida menos o tiene más conductas de riesgo, más accidentes, toma más alcohol, fuma más tabaco, le da más cáncer, consume comida chatarra, tiene más estrés. ¿O es que la naturaleza es injusta porque hoy ellas luchan por la igualdad? pero no, hay que aclararlo, el hombre y la mujer tienen metabolismos y cuerpos muy diferentes; basta con ver las desigualdades en peso, en altura, en distribución de grasa corporal, en el pelo, en la masa muscular, en la calidad de la piel y hasta en la absorción del alcohol que es más lento en la mujer. Lo extraño es que siendo tan distintos ¿cómo íbamos a ser idénticos en longevidad? Entonces, ¿a qué se debe esta diferencia?

Por un lado, las hormonas juegan un papel muy importante. En el hombre la testosterona predispone a la aparición de ciertos tumores cancerígenos y en edades tempranas al infarto y en estudios que se han hecho en perros y ratas se ha observado que la castración alarga la vida y en datos históricos ocurría lo mismo con los eunucos, ¿y que es lo que la mujer tiene en abundancia y los hombres no? Es evidente que son los estrógenos, las principales hormonas sexuales femeninas que tiene efectos positivos y estos efectos son superiores a los negativos. La discusión está después de la menopausia.

Miremos estos estudios, una dosis diaria de estrógenos alarga mucho la vida a los ratones. Y que, en el caso de las mujeres a quienes la menopausia llega de manera prematura y que

toman suplementos de estrógenos se reduce el riesgo de múltiples enfermedades asociadas a la edad como las cardiovasculares, las neurodegenerativas, osteoporosis o las cataratas etc.

La acción de los estrógenos tiene una acción antioxidante importante y frenan a los radicales libres evitando que se dañen las células y los tejidos se conserven en buen estado, la testosterona, por el contrario, aumenta el estrés oxidativo y eleva los radicales libres.

Más allá del ADN en los diferentes estudios sobre el envejecimiento celular y orgánico ya están identificadas varias proteínas que juegan un papel importante en la fisiología normal de las etapas de longevidad. Entre otras están, la FOXO3, LA TELOMERASA, SIRT1, PGC-1alfa, mTOR, AMPK etc, unas protegiendo y otras acelerando, y los estrógenos interactúan por ejemplo sobre la proteína FOXO3 que es fundamental para el mantenimiento de las células progenitoras hematopoyéticas, que son las que renuevan las células de la sangre, o sobre los telómeros que son los que protegen los extremos de los cromosomas fundamentales para evitar el envejecimiento, luego ya hemos citado 3 posibles efectos de los estrógenos sobre la longevidad : radicales libres, FOXO3 Y TELOMEROS.

¿Si los estrógenos son tan beneficiosos deberíamos recomendar un tratamiento con ellos a partir de la menopausia? Durante años se pensó que sí, pero los efectos secundarios limitan hoy su uso a casos especiales.

Podríamos concluir que la mujer sigue siendo especial y muy diferente al hombre hasta para tener mayor tiempo en la vida. Hablamos de muchos componentes que hoy intervienen en el funcionamiento celular para preservarnos jóvenes, pero faltan estudios y como dicen los ingenieros 'si algo funciona bien no lo arregles', el cuerpo es más complejo que cualquier píldora que promete maravillas, por eso es tan fascinante.



# Los secretos de los centenarios

**Aquellas personas que viven más de cien años o más.**

¿Hay algo especial en el cuerpo de aquellas personas que pueden vivir muchos años, con buena calidad de vida, en comparación al resto de la humanidad? ¿es suerte?, ¿está en sus genes?, o ¿hay algo más? ¿o será más bien que no es hereditario?, ¿o tiene que ver con su manera de vivir?, ¿con su dieta o con el aire que respiran?, ¿o con la manera de cómo manejan su estrés?

Todos estos interrogantes nos hacen pensar que debe haber algo para seguir su ejemplo, para poder vivir más y mejor.

Existen cinco lugares en el mundo que presentan una esperanza mayor de vida. Son áreas donde hay una cantidad considerable de personas centenarias. Por ello, Dan Buettner, las llamó en 2005 '**Las zonas azules**' donde era previsible vivir hasta los 100 años o más.

**Cerdeña:** Isla italiana ubicada en el centro del mar mediterráneo occidental. Los buenos hábitos basados en alimentación saludable, actividad física, y sus valores de cooperación social ayudan a mantener a su población joven y en forma.

**Okinawa:** Esta isla se encuentra al sur del Japón, uno de los países más longevos del mundo, hay en promedio 50 mil habitantes que superan los 100 años. Las razones principales son la genética y la alta calidad de vida que hacen que las enfermedades cardíacas o mentales sean muy bajas.

**Nicoya:** Península de Costa Rica, la más grande del país. La dieta basada en cereales, frutas tropicales y verduras, propicia en sus

habitantes una buena salud, además contribuye positivamente su entorno natural, relajado y alejado del ruido.

**Icaria:** Esta isla está ubicada en Grecia en el centro del mar Egeo. Su agradable clima, la alimentación saludable y su increíble topografía, la convierten en uno de los lugares azules más deseados para vivir más de 90 años.

**Loma Linda:** Esta pequeña ciudad de California se caracteriza principalmente por su fé y creencias religiosas, además por su dieta vegetariana y vida social activa, dicen que viven 10 años más que el resto de los habitantes del país.

Según las investigaciones de Buettner existen una serie de denominadores comunes entre las regiones:

1. **Moveirse naturalmente:** Varios entornos que favorecen el ejercicio físico.
2. **Propósito:** Es tener un plan de vida, una razón por la cual despertarse cada día. En Okinawa le llaman 'Ikigai'.
3. **Aprender a relajarse:** El estrés acelera hasta la muerte. La siesta o la hora feliz puede ayudar a combatirlo.
4. **La regla del 80%:** Dejar de comer cuando su estómago llegue al 80% de su capacidad, el 20% restante puede hacer la diferencia entre perder peso o ganarlo.
5. **Más verduras que carne:** Llevar una dieta basada en vegetales, frijoles, soja o lentejas; mientras que la carne se consume una vez a la semana.
6. **Un poco de vino:** Con excepción de Loma Linda, que son adventistas, señala Buettner, todas las personas de las zonas azules beben un poco de alcohol, 1 o 2 veces al día con la comida y amigos.
7. **La fe:** La gran mayoría practica algún culto religioso.
8. **La familia:** Priman las relaciones familiares, los vínculos entre padres, abuelos, hijos y nietos.
9. **Círculo social correcto:** Las personas más longevas del mundo viven en una sociedad en la que predominan los comportamientos saludables y armónicos.



# Siga estos 20 consejos para disfrutar de una larga vida

P-17  
ENVEJECIMIENTO

corazón sano

\*Tomado del libro *La Ciencia de la larga Vida* del Dr. Valentín Fuster

- 1. Calidad de vida:** Recuerde que el propósito de cuidarse no es vivir muchos años sino vivirlos con buena salud.
- 2. No se deje dominar por los prejuicios de la edad:** La edad cronológica dice poco de nosotros. Es una cifra que no refleja quiénes somos. No deje que le juzguen ni juzgue a los demás por ella.
- 3. No espere a encontrarse mal para empezar a cuidarse:** La salud es una inversión a largo plazo. Lo que hacemos a lo largo de la vida puede acelerar el envejecimiento, o por el contrario, puede frenarlo.
- 4. Piense globalmente, actúe localmente.** El envejecimiento es lo que experimentamos en el conjunto de nuestro cuerpo a nivel macroscópico, como consecuencia de lo que ocurre a nivel microscópico en nuestras células y tejidos. Afortunadamente podemos modificar lo que ocurre en nuestras células y tejidos con las acciones que realizamos y las decisiones que tomamos.
- 5. Evite agresiones que aceleran el envejecimiento:** El sedentarismo, el tabaquismo, la obesidad y el estrés son todas las agresiones que dañan nuestras células de un modo que aceleran el deterioro de los tejidos del cuerpo humano.
- 6. El envejecimiento se puede frenar con un estilo de vida activo.** Mantenerse activo tanto a nivel físico, como social e intelectual, favorece procesos bioquímicos en las células que ayudan a mantener una buena salud.
- 7. Tenga una dieta adecuada en cantidad y equilibrada en calidad:** Procure que su dieta sea variada, que sea rica en vegetales, evite abusar de carnes rojas y alimentos procesados.
- 8. Para mantener el cerebro en forma manténgase en forma:** La práctica de actividad física frena el deterioro cognitivo. El sedentarismo lo acelera.
- 9. No confunda actividad física con deporte:** Caminar a paso rápido, subir escaleras en vez de usar el ascensor o cuidar el jardín son actividades igualmente saludables.
- 10. Combine distintos tipos de ejercicio:** Actividades aeróbicas para la salud cardiorrespiratoria, actividades de resistencia para ejercitar los músculos y actividades de coordinación y equilibrio para mantener el control de los movimientos del cuerpo.
- 11. Haga trabajar los músculos:** Recuerde que los músculos no son tejidos pasivos que solo aportan fuerza bruta, sino que, al ejercitarlos, segregan moléculas necesarias para el buen funcionamiento del cuerpo.
- 12. Haga trabajar el cerebro:** Mantenerse intelectualmente activo frena el deterioro de las facultades cognitivas, y en el caso concreto de personas con Alzheimer. Hablar varios idiomas o tocar un instrumento musical tienen efecto protector para el cerebro.
- 13. No se aíse:** Cuide las relaciones afectivas. Mantenerse en contacto con otras personas, ya sean familiares, amigos o colegas, ayuda a mantener una buena salud emocional, lo que favorece tanto la longevidad como la calidad de vida.
- 14. Encuentre su motivación interna:** Es el propósito que cada persona encuentra para levantarse cada mañana. Es personal e intransferible.
- 15. No se resigne a estar inactivo cuando se jubile:** Se puede seguir contribuyendo a la comunidad. Para disfrutar de la etapa de la vida que empieza con la jubilación, busque actividades que le resulten gratificantes en lugar de resignarse a estar inactivo.
- 16. No renuncie a la sexualidad:** No se deje dominar por los estereotipos sociales. El interés por el sexo sin ser universal es normal en personas mayores.
- 17. Desconfíe de remedios milagrosos:** No hay en estos momentos ninguna pastilla, pócima, crema o suplemento dietético que le puede garantizar una acción rejuvenecedora. Los habrá probablemente en el futuro, pero antes deberán demostrar que son eficaces y seguros.
- 18. No descuide los controles médicos:** Como el control de la tensión arterial y el colesterol, entre otros, es esencial para diagnosticar problemas precozmente y prevenir complicaciones.
- 19. Confíe en el futuro:** Para la mayoría de la población, el bienestar aumenta a partir de los 50 años. Si no descuida su salud, probablemente podrá disfrutar de una larga vida con una alta calidad.
- 20. Mensaje final:** El envejecimiento no se puede revertir, pero sí se puede frenar.

# Opciones para detener el envejecimiento

**Dr. Luis Moya Jiménez**

Presidente de la Liga Colombiana contra el Infarto y la Hipertensión

La investigación sobre el envejecimiento ha experimentado un avance sin precedentes en los últimos años. Pasando de la ciencia ficción a la ciencia real basada en evidencia. No se trata tanto de conectar su cerebro a una máquina para ser inmortal sino de frenar los efectos nefastos que trae consigo el envejecimiento. Es decir, vivir un poco más, pero sobre todo vivir con salud.

Repasemos los tres puntos básicos del antienvjecimiento que hemos mencionado en esta revista: 1, rutinas de vida sana, como las zonas azules de los centenarios; 2, el conocimiento celular de por qué envejecemos y el resultado de estudios para frenarlo con medicamentos y 3, una alternativa cada día más real de la criopreservación o el enfriamiento corporal para revivirlo años después.

## 1. Vida sana planificada

Un análisis de sangre con el manejo del genoma podría revelar cómo estás envejeciendo y a qué enfermedades es propenso. Y si conocemos a qué estamos expuestos pues será fácil adelantarnos a la enfermedad y tratar estas afecciones antes de que aparezcan,

y no cuando ya pueden rastrearse los primeros y a veces dolorosos síntomas, como se hace ahora. Suena fácil y lógico, hoy en día conocemos las principales causas de muerte y sabemos que la gran mayoría son prevenibles, pero en la mayoría falta la culturización y compromiso del paciente para corregirlas a tiempo, sin embargo, solo con vida sana la población mayor de 65 años crece a un ritmo más rápido que el resto de los segmentos poblacionales.

El ser humano ha conquistado terreno a la muerte. Y por ejemplo, hoy en España se vive en promedio 20 años más que hace solo unas décadas. Pero esto no ha implicado que se llegue a estas edades récord con salud.

El 80 por ciento de los mayores de 65 años tienen al menos una enfermedad crónica. La edad es el mayor factor de riesgo de enfermedades como el cáncer, las afecciones cardiovasculares y la neurodegeneración, generando elevados gastos sanitarios para los estados, ¿qué tal que comenzáramos a cuidarnos desde los 30 años y nos valoraran con la secuencia del genoma a que enfermedad estamos expuestos? Seguramente llegaríamos a los 80 sin enfermedad, esta sería la meta ideal.

Imagen de Freepik.



**Estos medicamentos en humanos podría proteger contra ciertos aspectos del envejecimiento, incluyendo el Alzheimer, la diabetes o la enfermedad renal.**

## 2. Futuros medicamentos para el antienvjecimiento

Buena parte de los estudios se están centrando en estudiar medicamentos capaces de evitar los estragos de la vejez y con ello retrasar el envejecimiento. El escenario sería muy distinto al que hoy conocemos si se logra. Cumplir años implica una serie de cambios biológicos y genéticos que favorecen su desarrollo. Los científicos han identificado hasta 9: la acumulación de mutaciones, el desgaste de los telómeros, las alteraciones epigenéticas o la disfunción mitocondrial, los radicales libres, la senescencia y los estados proinflamatorios que producen, son algunos de ellos.

En 2021, investigadores de la Universidad de la Academia de Ciencias de China en Shanghái revelaron la procianidina C1, un tipo de flavonoide que se encuentra en la uva, podría prolongar la vida útil de los ratones viejos en un 9%. El compuesto vegetal actúa apuntando a la acumulación de células envejecidas denominadas senescentes. Estas detienen la proliferación celular, y con el tiempo se acumulan en los tejidos y terminan por afectar al funcionamiento de estos.

“Es una población muy pequeña de células, pero tienen un efecto muy grande y dañino”, explica Ming Xu para Science Focus, quien estudia la senescencia en el Centro sobre el Envejecimiento de la Universidad de Connecticut (EEUU). Los medicamentos que eliminan estas células, conocidos como senolíticos, son el centro de algunas terapias antienvjecimiento prometedoras.

Los investigadores de Mayo Clinic han encontrado que estos fármacos en animales robustecen a una proteína fundamental, lo que en humanos podría proteger contra ciertos aspectos del envejecimiento, incluyendo el Alzheimer, la diabetes o la enfermedad renal.

La senescencia es también el objetivo de la startup española Senolytic y de un fármaco novedoso desarrollado por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) en colaboración con la Universidad de Leicester Reino Unido, el *pterostilbeno* un componente que se puede encontrar en frutas como el arándano, comercializado como suplemento en Estados Unidos es activador de las *sirtuina*, uno de los llamados genes del envejecimiento relacionado con la reparación del ADN.



Futuros medicamentos para detener el envejecimiento.

Imagen de Racool\_studio en Freepik.

La *quercetina*, un pigmento vegetal en muchas frutas y verduras, se vende también como suplemento dietético, mientras que el *dasatinib* está aprobado contra el cáncer de sangre. Ambos están siendo estudiados por sus efectos para prevenir el envejecimiento.

## La metformina se ha convertido en una esperanza de acuerdo con todas las investigaciones para frenar o retrasar el envejecimiento.

Nir Barzilai, director del Instituto para la Investigación del Envejecimiento de la Facultad de Medicina Albert Einstein y director científico de AFAR, la Federación Estadounidense para la Investigación del Envejecimiento, lleva más de una década obstinado en la idea de usar medicamentos para extender la salud humana.

En 2013, obtuvo junto a otros 2 investigadores, una subvención de los Institutos Estadounidenses del Envejecimiento para desarrollar, por primera vez en la historia, un ensayo clínico dirigido al envejecimiento.

Su objetivo, probar si *metformina*, un medicamento barato y popular al que recurren millones de personas para controlar su diabetes tipo 2, logra retrasar los nefastos efectos de la edad. En estudios epidemiológicos ha mostrado eficacia para prevenir enfermedades como ataques cardíacos, cáncer y Alzheimer.

Un ensayo realizado en el Reino Unido en 2014 en el que participaron más de 150.000 personas reveló que los diabéticos que toman metformina viven más que los no diabéticos que no la toman.

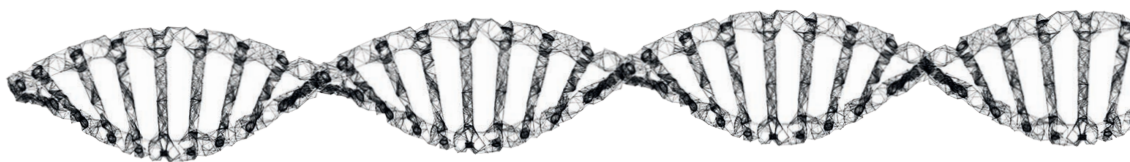
La investigación hasta ahora sugiere que el fármaco retrasa el envejecimiento de las células madre, fomenta una mayor autofagia y reduce el acortamiento de los telómeros, todo lo cual frena los efectos del envejecimiento.

Por todas estas razones, la metformina se ha convertido en una esperanza de acuerdo con todas las investigaciones para frenar o retrasar el envejecimiento.

Ahora bien, que en el futuro su médico pueda recetar estos medicamentos para frenar las consecuencias de la edad, significa que el fármaco ha sido aprobado para ese fin. Pero para eso antes el envejecimiento debe ser considerado una enfermedad. Un cambio de paradigma no exento de polémicas. Si bien algunos médicos e investigadores, entre ellos Barzilai, abogan por ello, otros están claramente en contra. Pues podría conllevar riesgos en el trato a las personas mayores.

En 2021 la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), un catálogo utilizado para estandarizar el diagnóstico de enfermedades en todo el mundo de la Organización Mundial de la Salud, sugirió reemplazar el diagnóstico de "senilidad", un término considerado obsoleto, por algo más amplio: "vejez".





### 3. La biostasis humana o criopreservación

Podría ser otra alternativa ya muy real según el último congreso de expertos en criopreservación realizado en Madrid en noviembre del 2022, que consiste en el enfriamiento, a muy bajas temperaturas con protección de nitrógeno líquido que hoy es normal, para preservar diferentes órganos y embriones.

Ya existen varios institutos funcionando en USA, Alemania, China, Rusia y los recién inaugurados en Australia (Southern Cryonics) y en Suiza (European Biostasis Foundation) que siguen los pasos del Alcor Life Extension y Cryonics Institute que cuidan cerca ya de 200 pacientes congelados para devolverle la vida algún día. Ellos podrían ser los primeros en cambiar el concepto de inmortal y tener ya no las opciones de entierro o cremación sino pensar en crioconserva-

ción para poder disfrutar, unos años después al reanimarlos, de una nueva vida en el futuro al lado de las personas queridas.

Y los costos según los científicos ya no sería invertir en un seguro de vida que es más de muerte sino de un seguro para la criopreservación, alrededor de 30.000 dólares es el valor actual en USA. Hoy de acuerdo al último congreso en referencia, está más en discusión no este procedimiento sino los temas legales y morales que conlleva esta criopreservación.

Como vemos la proyección, incluyendo la inteligencia artificial, es que se van a disparar los avances tecnológicos que nos permitan anticiparnos a la enfermedad y planificar el envejecimiento o la muerte de una persona, o de pronto ¿no morir? ¿no envejecer? ¿rejuvenecer? En definitiva, lo importante es que no tiene sentido vivir muchos años sino tenemos una buena calidad de vida.



# Signos que te indican que te estás volviendo viejo

**La vejez es un estado mental,  
más que una edad o una época en tu vida**

- Me enojo y peleo con el GPS.
- Hay días en que amanezco con los tobillos hinchados.
- Solía hacer cosas extremas. Ahora me preocupa manejar cuando llueve.
- Amo a mis nietos, pero no me interesa pasar tanto tiempo con ellos.
- A medida que me hago mayor siento que el tiempo pasa volando.
- Ya casi no entiendo los chistes.
- No me gustaba el salmón, ahora lo amo. Me gustaba el filete de res, ahora lo odio.
- Valoro más la vida cada vez que cumpla años.
- No me gusta salir de noche, prefiero hacer cosas en casa.
- Soy selectivo con mis amistades.
- Le pido a Dios que me deje llegar a viejo para ver crecer a mis hijos.
- Cuido más mi alimentación.
- Tomo con moderación para evitar el 'guayabo' del día siguiente.
- No traspasnocho porque al otro día 'no valgo un peso'.
- Tengo anotadas las contraseñas de todos mis dispositivos en una libreta.
- No me interesa entrar a ninguna red social.
- Reenvío todas las cadenas de oración a mis grupos familiares.
- Pido ayuda a mis hijos para adjuntar una foto en un correo electrónico.
- Contesto los mensajes de WhatsApp 3 días después.
- Hago yoga e invierto en mi bienestar.
- Prefiero ir al banco, hacer fila y pagar mi recibo para que me den el sello de cancelado.
- Encuentro manchas y arrugas frente al espejo que ayer no estaban.
- Me despierto más temprano.
- "Por favor me repite", mi oído está fallando.
- Aparecen las 'flores de cementerio' las famosas manchas en las manos.
- Lloro por todo, hasta cuando escucho el himno Nacional.
- Cuando me caigo, mis amigos ya no se ríen sino se preocupan por mí.





# Los 10 mejores alimentos para una óptima salud

P-23  
ENVEJECIMIENTO

corazón sano

La alimentación juega un papel fundamental en nuestro bienestar

- 1. Frutas y verduras.** Los antioxidantes son compuestos químicos que interactúan con los radicales libres y los neutralizan, lo que les impide causar daño en el organismo. Las frutas y verduras son fuente inagotable de ellos, además de vitaminas, minerales y fibra dietética.  
Consumir una variedad de ellas preferiblemente de colores vivos proporciona una amplia gama de nutrientes esenciales que ayudan a fortalecer nuestro sistema inmunológico, proteger nuestros órganos y prevenir enfermedades. Prefiera las cítricas, las naranjas, las manzanas y las verduras de hoja verde como espinacas, kale y brócoli.
- 2. Pescado.** El pescado graso, como el salmón, el atún y las sardinas, son ricos y son fuente importante de ácidos grasos omega-3 por sus efectos en el organismo, contribuye a la prevención de enfermedades crónicas, especialmente de las cardiovasculares.  
Está comprobado que estos alimentos ayudan a reducir la inflamación, regular los niveles de colesterol y mejorar la función cerebral. Se recomienda consumir pescado graso al menos dos veces por semana para obtener estos beneficios.
- 3. Granos.** Los granos, como la quinua, el arroz integral, la avena y el trigo integral, son fuentes de carbohidratos complejos y fibra dietética. Estos alimentos promueven la digestión saludable y ayudan a mantener estables los niveles de azúcar en la sangre. Además, los granos enteros contienen vitaminas del grupo B, hierro y otros minerales esenciales para el funcionamiento óptimo de nuestros órganos.
- 4. Legumbres.** Los frijoles, las lentejas y los garbanzos, son una excelente fuente de proteínas vegetales, fibra, hierro y otros nutrientes esenciales. Estos alimentos ayudan a regular los niveles de azúcar en la sangre y a mantener la salud cardiovascular. Incorpore legumbres en sus comidas regulares, como ensaladas, sopas o guisos, para aprovechar sus beneficios nutricionales.
- 5. Frutos secos y semillas.** Los frutos secos y las semillas son ricos en grasas saludables, proteínas, fibra, vitaminas y minerales. Almendras, nueces, semillas de chía, semillas de lino y semillas de girasol son solo algunos ejemplos. Estos alimentos ayudan a mantener la salud cardiovascular, mejorar la función cerebral y reducir la inflamación en el cuerpo. Adicione frutos secos y semillas como refrigerios saludables o como ingredientes en sus platos favoritos.
- 6. Yogur y alimentos probióticos.** Los alimentos probióticos, como el yogur, el kéfir y el chucrut, contienen bacterias beneficiosas para nuestro intestino. Estos probióticos contribuyen al equilibrio de la flora intestinal y potencian el sistema inmunológico.
- 7. Aceite de oliva extra virgen.** Por su contenido en grasas monoinsaturadas ayuda a reducir el colesterol malo y a elevar el bueno, además su aporte de vitamina E y antioxidantes protege los vasos sanguíneos.
- 8. Curry.** La curcumina, un potente antioxidante presente en este condimento, reduce las probabilidades de sufrir insuficiencia cardíaca e hipertensión por sus propiedades antiinflamatorias.
- 9. Chocolate negro.** Ayuda a restaurar la flexibilidad de las arterias y evita que los leucocitos se peguen a las paredes de los vasos sanguíneos. Este alimento ayuda a prevenir la aterosclerosis.
- 10. Té verde.** Una o dos tazas al día contribuyen a prevenir enfermedades cardiovasculares, ya que ayudan a disminuir los niveles altos de grasa en la sangre. Un claro ejemplo es la cultura China y su relación con el té, para ellos es símbolo de salud y bienestar.



Imagen de Freepik



# SÍGUENOS Y PARTICIPA

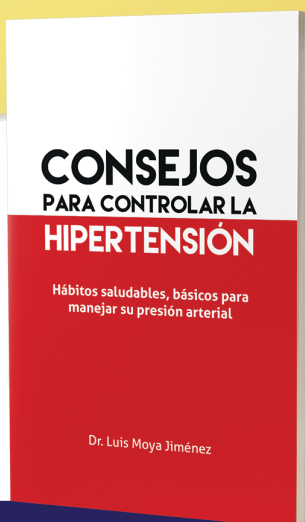
Durante todo el año te damos información de interés para tu salud cardiovascular.



Pregunta en recepción por el descuento de nuestro libro:

Consejos para controlar la hipertensión

Autor: Dr. Luis Moya



Búscanos en:



Facebook



Youtube



Página Web



Grupos de Whatsapp



Aplicación Corazón Sano



Revista Corazón Sano

Más información en [www.colombiacorazon.com](http://www.colombiacorazon.com)