

Mejorar su corazón contribuye a una buena salud

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Un obstáculo principal para mejorar su salud general es el proceso de la aterosclerosis, es decir, el endurecimiento de las arterias, que es la causa principal de enfermedades cardíacas
- › El puntaje de calcio (CAC) en la arteria coronaria podría determinar el riesgo de enfermedad cardíaca. Tener un puntaje CAC de cero en la mediana edad significa que tiene un riesgo 1.4 % menor de sufrir un ataque cardíaco en la siguiente década; mientras que un puntaje mayor a 1000 significa un 37 % de riesgo de sufrir un ataque cardíaco en los próximos 10 años
- › Aunque la edad se considera el factor de riesgo más importante de enfermedad cardiovascular (ECV), el puntaje CAC es mejor cuando se trata de identificar el riesgo real y trasciende a otros factores de riesgo
- › Un mayor recuento de partículas LDL puede ser un factor de riesgo importante de enfermedad cardiovascular, pero varios factores también determinarán si un mayor recuento de partículas podría contribuir a la aterosclerosis. Estos incluyen los LDL oxidados, glicocalix dañado, daño endotelial, reactividad de proteoglicanos y mala funcionalidad de HDL
- › Los factores que impulsan la aterosclerosis y que deben evitarse o abordarse, incluyen los siguientes: altos niveles de glucosa, resistencia a la insulina, factores inflamatorios, presión arterial alta, estrés oxidativo, deficiencias nutricionales, exceso de hierro, metales pesados, problemas autoinmunológicos, infecciones y tabaquismo

Ivor Cummins es un ingeniero bioquímico con experiencia en dispositivos médicos y equipos líderes en resolución de problemas. En su sitio web, TheFatEmperor.com, ofrece orientación sobre cómo transformar su salud.¹

En su ponencia titulada "Cómo evitar y resolver las enfermedades crónicas modernas", presentada en la conferencia Low Carb Denver 2019, Cummins analizó las causas de las enfermedades cardíacas y otros problemas de salud crónicos que perjudican nuestra salud.^{2,3}

Su padre, quien murió de una enfermedad cardíaca, también sufrió demencia vascular durante 15 años. Cummins considera que su padre perdió cerca de 20 años de su esperanza de vida saludable, años que podría haber tenido si hubiera contado con acceso a una mejor información.

Según las estadísticas que cita Cummins, cerca del 30 % de las personas vivieron más de 70 años en 1925. Desde entonces, nuestra vida ha mejorado. Hoy en día, un mayor porcentaje de personas vive bien hasta los 80 y 90 años, en comparación con 1925.

Sin embargo, Cummins considera que, con una buena nutrición y modificaciones en el estilo de vida, es posible vivir más de 100 y, lo que es más importante, seguir siendo más saludables por mucho más tiempo.

Como señaló Cummins, no tiene sentido vivir más tiempo con una enfermedad crónica y sin disfrutar la vida. Considera que el principal obstáculo para tener una esperanza de vida saludable es la aterosclerosis, es decir, el endurecimiento de las arterias, que es la causa principal de enfermedades cardíacas.

Al mejorar las estrategias de estilo de vida, es posible prevenir o estabilizar la progresión de la enfermedad, evitando así un [ataque cardíaco](#) mortal.

Cómo entender el puntaje CAC

Durante la conferencia, Cummins discutió la importancia del puntaje de calcio (CAC) en la arteria coronaria, a la que se refiere como "la mejor medida de la enfermedad

cardíaca".

Como lo indicó el American College of Cardiology, con la prueba CAC "es posible estimar el riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca o de sufrir un ataque cardíaco o un derrame cerebral".⁴ Esto se debe a que los depósitos de calcio en las arterias señalan la acumulación de placa, que con el tiempo endurece y estrecha las arterias.

Cuanto más gruesas sean las arterias, mayor será el puntaje. Cummins cita investigaciones que demuestran que tener un puntaje de cero en la mediana edad significa que tiene un riesgo 1.4 % menor de sufrir un ataque cardíaco en la siguiente década.⁵

Un puntaje entre 1 y 100 aumenta el riesgo hasta 4.1 %, un puntaje entre 101 y 400 aumenta el riesgo hasta un 15 %, y un puntaje entre 400 y 1000 aumenta el riesgo hasta un 26 %. Por encima de 1000, el riesgo de sufrir un ataque cardíaco en los próximos 10 años es de un 37 %.

También cita datos del estudio de Framingham que demuestran que el riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) para las personas mayores con un puntaje de cero es similar al de una persona de 50 años con un puntaje de cero. Lo mismo sucede para las personas con puntajes intermedios.

Es decir, aunque la edad se considera el factor de riesgo más importante de ECV, el puntaje CAC es mejor cuando se trata de identificar el riesgo real y trasciende a otros factores de riesgo. Si detiene la progresión de la calcificación, disminuye el riesgo de ECV, y cuanto antes suceda, es mejor.

La prueba CAC toma cerca de 30 minutos y tiene un costo entre 100 y 400 dólares.⁶ Es importante verificar si su seguro de salud cubre esta prueba, ya que la mayoría no lo cubre. Hable con su médico para que pueda recomendarle un centro que realice la prueba. En los Estados Unidos, también existen clínicas de prueba CAC sin cita previa, pero es importante que comparta los resultados con su médico para una mejor interpretación.⁷

Causas de la progresión de ECV

Para prevenir la progresión aterosclerótica, necesita saber cuáles son los factores de riesgo. Cummins compara los datos de las tasas de calcificación en los hombres blancos de Occidente y los de las culturas indígenas.

Las diferencias son provocativas, ya que los hombres indígenas Tsimane no tienen calcificación incluso en sus últimos años, a pesar de que tienen recuentos de partículas de proteínas de baja densidad (LDL) muy similares (un factor de riesgo de ECV) a los hombres blancos.

Existen algunas diferencias de estilo de vida que podrían explicar estas diferencias. Según Cummins, estas tribus indígenas presentan las siguientes características:

- Una alimentación natural y sin procesar, al igual que proporciones saludables de omega-3-a-omega-6
- Menores niveles de glucosa e insulina en la sangre
- No tienen diabetes, síndrome metabólico o síndrome de hiperinsulinemia
- No tienen hipertensión
- No tienen obesidad

Estrategias saludables para el corazón

Si desea proteger su corazón y vivir una vida saludable, Cummins considera que los siguientes factores son los más importantes. Como verá a continuación, estos factores son todos los causantes de la aterosclerosis. Por lo tanto, para evitar la ECV, se necesita:

Evitar el incremento de la glucosa y la resistencia a la insulina

Evitar todo lo que causa inflamación

Mantener una presión arterial saludable

Limitar el estrés oxidativo

Abordar las deficiencias de minerales y vitaminas

Evitar el exceso de hierro

Evitar la exposición a metales pesados o abordar la toxicidad de metales pesados

Abordar los problemas autoinmunes

Evitar y abordar infecciones

Dejar de fumar

Factores que influyen en los efectos del LDL

Existen muchos sistemas de defensa, por lo que debe aparecer una falla en cada capa del sistema para que ocurra un bloqueo. Este mismo modelo se puede aplicar a la EVC. Para que ocurra un ataque cardíaco, la mayoría de las veces, se deben alinear muchos factores.

Es probable que esté familiarizado con la teoría de que el alto conteo de partículas de LDL puede ser un factor de riesgo significativo para la EVC. Cummins advierte que si un cambio en la alimentación provoca un aumento en sus partículas LDL, sería prudente que investigara.

Para evaluar si el conteo elevado de partículas de LDL es un problema, se deben tener en cuenta los siguientes factores, ya que todos desempeñan un papel muy importante:

- **LDL oxidadas en el torrente sanguíneo.** Según Cummins, las investigaciones demuestran que el daño a las LDL en la sangre provoca oxidación en las LDL. Las LDL oxidadas entran en la pared arterial a través del receptor LOX-1, lo que contribuye al proceso aterosclerótico.

Mientras tanto, las LDL saludables "no participan en el proceso dañino", dice Cummins. Entonces, si tiene un conteo elevado de partículas LDL, debe saber si están oxidadas o no. La lista anterior (de estrategias que protegerán su corazón), son cosas que afectarán la oxidación de sus LDL.

- **Glicocalix dañado.** Los glicocalix son protuberancias parecidas a pequeños vellos en el interior de la arteria que actúan como un tamiz para las LDL. Regulan muchos de los componentes que determinan qué partículas podrán ingresar a la pared arterial.

El document titulado "Hypothesis: Arterial Glycocalyx Dysfunction Is the First Step in the Atherothrombotic Process" detalla el papel que desempeña el glicocalix.⁸

Según Cummins, los científicos han identificado los siguientes factores como dañinos para el glicocalix, lo que también coincide con su lista de estrategias de prevención para la EVC que se mencionaron antes:

Alimentación rica en azúcar y alimentos procesados	Presión arterial alta
Estrés oxidativo	LDL oxidada (pero no LDL nativa)
Tabaquismo	Morfología arterial

- **Endotelio dañado.** El endotelio es una capa unicelular dentro de la arteria que controla las LDL dañadas que ingresan a la pared arterial.

Los factores que dañan el endotelio y que permiten que las LDL pasen por él, incluyen los siguientes. De nuevo, en la lista de Cummins, la mayoría de los elementos que debe evitar para proteger su corazón desencadenarán estos factores que son dañinos para el endotelio:⁹

Proteína C-reactiva	LDL oxidadas
Inducción oxidante	Especies reactivas de oxígeno
Ingreso de lipopolisacáridos por infecciones y síndrome del intestino	Factor de necrosis tumoral

permeable que causa una reacción
inmunológica

Angiotensina II

Interleucina-I 7

- **Reactividad de los proteoglicanos:** Los proteoglicanos son estructuras similares a los vellos dentro de la pared arterial que pueden atrapar partículas de las LDL y oxidarlas. ¿Qué hace que las partículas LDL se queden atrapadas ahí?

Según Cummins, la investigación demuestra que el tamaño de la partícula LDL como tal, no es lo más importante. Los pacientes con ataque cardíaco, diabetes tipo 2 y aquellos con **resistencia a la insulina** tienen una mayor sensibilidad a los proteoglicanos, y Cummins cree que su lista abarca la mayoría de los problemas que tienen estas personas.

- **Eflujo de las lipoproteínas de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés) dañadas:** La HDL alta se considera protectora, pero eso no es todo. Como explicó Cummins, las HDL ayudan a eliminar el colesterol de la pared arterial.

Siempre y cuando las HDL puedan tener el control del colesterol, podrá evitar la acumulación. Sin embargo, si las HDL no pueden desempeñar su función, podría enfrentar problemas. La importancia y el impacto de la funcionalidad de la HDL se detallan en el documento "HDL Cholesterol Efflux Capacity and Incident Cardiovascular Events".¹⁰

Los investigadores midieron el nivel de las HDL y la funcionalidad real de las HDL en los participantes. Las personas cuyas HDL eran funcionales tenían un riesgo menor de sufrir alguna EVC, comparado con las personas cuyas HDL eran disfuncionales. "Esta es la verdad sobre las HDL", dice Cummins. Entonces, ¿cómo puede reducir la funcionalidad de su HDL? Si no se tratan los elementos de la lista de salud cardíaca de Cummins.

La dieta cetogénica es parte de la respuesta

En resumen, los factores de riesgo que Cummins enumera (niveles altos de glucosa e insulina, inflamación, **presión arterial alta**, estrés oxidativo, etc.) dañan sus arterias de manera que permiten que las LDL causen la EVC. Sin embargo, durante el último medio siglo, los médicos se han centrado en el **colesterol** e ignoran las causas fundamentales.

Por desgracia, como señaló Cummins, los medios de comunicación han sido cómplices de crear mala publicidad e información engañosa sobre las estrategias de estilo de vida que pueden tratar de forma eficaz estas causas fundamentales, como la **cetosis nutricional**. La desinformación sobre el "**keto crotch**", por ejemplo, fue una estrategia de relaciones públicas, cuyo objetivo fue desacreditar a la dieta cetogénica.

"Toda esta mala publicidad tiene un efecto escalofriante al tratar de aplicar una dieta baja en carbohidratos o keto, y debido a que la mayoría de nuestra población adulta ahora tiene diabetes, necesitamos una dieta baja en carbohidratos y keto para solucionar las causas subyacentes", dice Cummins.

Para mejorar la salud y extender su período de vida, Cummins señala que debe tratar las causas fundamentales lo antes posible.

La **dieta cetogénica cíclica** puede ayudar mucho a tratar esos problemas, reducir la inflamación, normalizar el nivel de glucosa, insulina y presión arterial, etc. Además de consumir una alimentación baja en carbohidratos, Cummins también recomienda lo siguiente:

- Eliminar de su alimentación los aceites de semillas industriales y los alimentos procesados
- Consumir más pescado bajo en mercurio y optimizar su **índice de grasas omega-3**
- Consumir alimentos integrales ricos en nutrientes, como huevos, mantequilla y otras grasas saludables
- Obtener una exposición saludable a los rayos del sol de manera regular (asegúrese de no quemarse)

Recomendaciones

En resumen, Cummins recomienda un análisis de laboratorio regular para realizar un seguimiento de su estado de salud. Si su riesgo de EVC es bajo, según su análisis de laboratorio, es probable que no necesite una exploración CAC.

Si su trabajo de laboratorio indica un alto riesgo, no necesita una exploración CAC, ya que de todos modos debe tomar medidas para reducir su riesgo de EVC. El CAC es mejor para las personas que están en medio y que desean optimizar su evaluación de riesgos.

Si su resultado CAC es bajo, mantenga un estilo de vida saludable y vuelva a realizarse la prueba después de cinco a siete años para asegurarse de que sigue en curso. Los resultados de rango medio son indicativos de que necesita realizar cambios para reducir su riesgo de EVC. Si aún no ha implementado las estrategias de prevención que se mencionaron antes, ahora es el momento perfecto.

Si su resultado es alto, Cummins recomienda hacer un seguimiento más completo con un experto sobre sus paneles de sangre, como analizar los factores A1C, GGT, ferritina, homocisteína y otros, para determinar dónde radica el problema.

En el caso de un resultado alto, es posible que deba realizar otra exploración a los dos años para tener una idea de su trayectoria.

Un resultado alto también significa que no se puede dar el lujo de ignorar: tiene que implementar todas las estrategias de estilo de vida saludable que pueda y ser estricto para mantenerlas.

Solo recuerde, su cuerpo tiene una forma notable de autocuración, aunque solo tenga una mínima posibilidad, y como Cummins señala, ahora sabemos mucho más sobre lo que se requiere para tener una buena salud, en comparación a lo que sabíamos en décadas pasadas. La clave es aplicar este conocimiento.

Fuentes y Referencias

- ¹ The Fat Emperor
- ² Low Carb Denver 2019
- ³ Youtube.com Ivor Cummins – Avoiding and resolving modern chronic disease
- ⁴ Cardio Smart Understanding CAC Scoring
- ⁵ Youtube.com Ivor Cummins – Avoiding and resolving modern chronic disease, ~ 6 minutes
- ⁶ Cigna. Coronary Calcium Test
- ⁷ Mayo Clinic CAC Scans, A caution on walk-in heart scan clinics
- ⁸ QJM 2008 Jul;101(7):513-8
- ⁹ Youtube.com Ivor Cummins – Avoiding and resolving modern chronic disease, ~ 18 minutes
- ¹⁰ New England Journal of Medicine December 18, 2014; 371(25): 2383-2393