

Colesterol alto sin sobrepeso: ¿Un mito o una realidad?

José Jesús Martínez Rodríguez¹, Omar Ortiz Ávila^{2*}

Introducción

En los datos más recientes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2022 se observó que el 30.6% de los adultos en México presentan niveles altos de colesterol, y en muchos casos las personas no saben que presentan esta condición debido a que este padecimiento en sus primeras etapas no suele mostrar síntomas aparentes (Escamilla-Núñez *et al.*, 2023).

Hasta hace poco, los niveles elevados de colesterol se asociaban casi exclusivamente con personas con sobrepeso u obesidad. Si bien existe una relación entre ambas condiciones, ser delgado no garantiza estar libre de esta alteración. De hecho, cada vez resulta más preocupante el creciente número de personas delgadas que presentan niveles altos de colesterol (Baptist Health, 2019). Por lo tanto, comprender cómo se comporta el colesterol en personas delgadas es fundamental, ya que puede impulsar nuevas investigaciones orientadas a lograr diagnósticos más oportunos y a ofrecer tratamientos médicos y nutricionales adecuados.

Colesterol un compuesto fundamental para el cuerpo humano

El colesterol es una grasa presente en cualquier organismo vivo del reino animal y es indispensable para su funcionamiento, ya que forma parte de

todas las membranas celulares y además ayuda en la producción de vitamina D, hormonas y bilis. El colesterol es tan importante para el ser humano, que el hígado es capaz de producir todo el colesterol que el organismo necesita, por otra parte, cuando se consumen algunos alimentos como carnes, mariscos, huevos y lácteos, se introduce colesterol adicional al cuerpo (Vega-Badillo, 2017).

El colesterol no puede circular libremente en el torrente sanguíneo, es por ello que se asocia con sustancias de naturaleza proteica para formar lipoproteínas. Entre las lipoproteínas más importantes se encuentra la lipoproteína de baja densidad (LDL por sus siglas en inglés) conocida como colesterol malo y la lipoproteína de alta densidad (HDL por sus siglas en inglés) conocida como colesterol bueno (American Heart Association, 2023).

Colesterol, un compañero peligroso

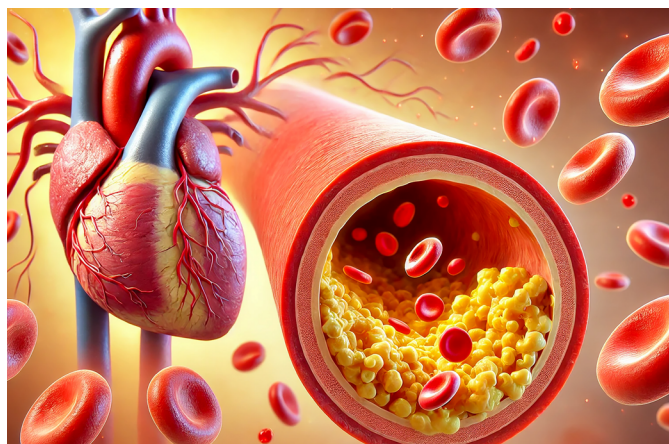
Cuando el colesterol se encuentra en exceso y es transportado a través del torrente sanguíneo, éste puede mezclarse con algunas sustancias formando una especie de placa espesa dentro de las arterias, estrechándolas y reduciendo su flexibilidad, condición que se conoce como “ateroesclerosis”, esto puede bloquear el flujo de sangre, ocasionando infartos y accidentes cerebrovasculares (figura 1). El aumento del colesterol total, particularmente las LDL, es un factor que contribuye al desarrollo de aterosclerosis (Mayo Clinic, 2024).

1. Estudiante de la Maestría en Nutrición Humana de la Universidad de Morelia (UEM). Email: quimicojesusrodriguez@gmail.com

2. Profesor de la Facultad en Ciencias de la Nutrición de la Universidad de Morelia (UEM). Email: oia@unidem.edu.mx *Autor de correspondencia

Figura 1

Placas de ateroma en las paredes de las arterias



Nota. Tomado de freepik.com

De acuerdo con la Secretaría de Salud de México, la concentración adecuada de colesterol total en adultos debe ser inferior a 200mg/dL. El nivel de LDL debe ser inferior a 100mg/dL (una elevada concentración representa mayor riesgo de aterosclerosis), mientras que la concentración de HDL debe ser mayor a 40mg/dL en hombres y mayor a 50mg/dL en mujeres, una concentración mayor disminuye el riesgo de aterosclerosis. Cuando una persona presenta niveles anormales de colesterol o de alguna de las lipoproteínas, se habla de una condición llamada “*dislipidemia*” (Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [CENETEC], 2022).

¿Cómo saber si mi peso es adecuado?

Para tener una idea más clara de la composición corporal, se utilizan herramientas como el Índice de Masa Corporal (IMC), que relaciona el peso con la altura para clasificar el estado nutricional de una persona (figura 2). Sin embargo, el IMC es solamente una aproximación, ya que no toma en cuenta la cantidad de músculo o grasa que tiene el cuerpo. Por eso, también se usan otras medidas, como el perímetro de cintura o la medición del porcentaje de grasa corporal. Estas herramientas, en conjunto, brindan una imagen más completa del estado de salud, más allá de un simple número en la báscula (American Heart Association, 2023).

Figura 2

Clasificación del peso de acuerdo con el IMC



Nota. Tomado de Soto-Ramírez y Pérez-Bravo (2021)

¿En las personas delgadas el colesterol puede estar elevado?

La composición genética de cada persona influye en la velocidad con que el organismo produce, utiliza y elimina las grasas, en este caso el colesterol. Hace poco se creía que el colesterol LDL estaba asociado en forma lineal y proporcional con los niveles de IMC, asumiendo que mientras mayor fuera el IMC mayor sería el nivel de LDL y que mientras más cerca estuviese la persona de un IMC normal su nivel de LDL estaría dentro del rango considerado como saludable. Hoy en día, son más las personas que siendo delgadas presentan niveles altos de colesterol, por lo tanto, la complexión no debe ser un criterio para inferir si una persona padece o no niveles altos (Pérez-Álvarez *et al.*, 2022).

Un estudio publicado por la revista *Diabetes Care* en el año 2018 mostró que los niveles de colesterol LDL en personas delgadas pueden aumentar cuando estas presentan ligeros aumentos de peso. Curiosamente esto no ocurre de la misma manera en personas con obesidad, quienes hasta cierto punto parecen alcanzar un tope en el aumento del mismo. Se ha observado que en individuos con normopeso y sobrepeso ligero, las pérdidas de peso relativamente pequeñas (5-10%) pueden contribuir a reducir el colesterol LDL. Dado que las diferencias significativas de colesterol LDL se observan en personas delgadas y en etapas tempranas de sobrepeso,

es importante un diagnóstico oportuno (Laclaus-tra *et al.*, 2018).

¿Cómo puedo controlar mis niveles de colesterol?

En México, de acuerdo a la “Guía de Práctica Clínica: Tratamiento de dislipidemias en el adulto”, para lograr un control adecuado en los niveles de colesterol, se debe implementar un tratamiento multidisciplinario que involucre, el área nutricional y farmacológica. También se debe eliminar el tabaquismo y alcoholismo, pues impactan negativamente en los niveles de colesterol (CENETEC, 2022).

En la alimentación, se debe implementar una dieta que ayude a controlar los niveles altos de colesterol, como es el caso de la dieta mediterránea (figura 3), la cual promueve un aumento en los niveles de HDL y disminución en los niveles de LDL. La dieta mediterránea incluye: a) consumo diario de vegetales, frutas, cereales integrales y grasas vegetales, b) ingerir porciones moderadas de pescado, aves, frijoles, legumbres y huevos, c) limitar el consumo de carne roja y alimentos procesados, d) cocinar al horno, en asado o al vapor y, e) usar especias para condimentar los alimentos y reducir el uso de sal (Sierra *et al.*, 2023):

El practicar deporte, realizar ejercicio o alguna actividad física de forma regular ayuda a aumentar los niveles de HDL y reducir los niveles de LDL. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda realizar un mínimo de 150 minutos semanales de ejercicio aeróbico moderado. El ejercicio aeróbico involucra un movimiento continuo y favorece la oxigenación. Entre los ejercicios aeróbicos más comunes se encuentra caminar, trotar, nadar, andar en bici, etc. (OMS, 2020).

El tratamiento farmacológico más común para controlar los niveles de colesterol se basa en el uso de hipolipemiantes, tales como las estatinas, que aumentan los niveles de HDL y reducen los niveles de LDL. Estos medicamentos reducen el riesgo de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares ya que estabilizan las placas de colesterol presentes en las paredes de los vasos sanguíneos evitando la formación de coágulos en sangre (CENETEC, 2022).

Conclusión

Es fundamental que las personas adultas incorporen la medición regular de sus niveles de colesterol como parte de sus cuidados preventivos de salud, independientemente de su peso, edad, complexión o tipo de alimentación, ya que todas las personas

Figura 3

Alimentos que incluye la dieta Mediterránea



Nota. Tomado de freepik.com

pueden estar en riesgo de presentar hipercolesterolemia. Para prevenir y diagnosticar esta enfermedad, se deben implementar campañas de concientización y jornadas de medición de los niveles de colesterol, promoviendo un acceso más equitativo a un diagnóstico temprano. Esto no solo permitirá prevenir y controlar eficientemente afecciones relacionadas, sino también contribuirá a la mejora significativa de la calidad de vida y a la reducción de la carga social y económica que estas enfermedades representan para la población mexicana.

La población no se debe dejar llevar por el mito del peso, el verdadero bienestar radica en el autocuidado y en no subestimar al enemigo silencioso (colesterol alto) que puede afectar a cualquiera.

Referencias

- American Heart Association. (2023). *Assessing Your Weight*. <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/losing-weight/assessing-your-weight>
- American Heart Association. (2023). *El colesterol bueno y el colesterol malo*. American Heart Association. <https://www.heart.org/es/health-topics/cholesterol/hdl-good-ldl-bad-cholesterol-and-triglycerides>
- Baptist Health. (2019). *Conceptos erróneos acerca del alto colesterol*. Baptist Health. <https://baptisthealth.net/es/baptist-health-news/top-misconceptions-about-high-cholesterol>
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud [CENETEC]. (2022). *Guía de Práctica Clínica: Tratamiento de dislipidemias en el adulto*. Instituto Mexicano del Seguro Social. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-233-22/ER.pdf>
- Escamilla-Núñez, M. C., Castro-Porras, L., Romero-Martínez, M., Zárate-Rojas, E., y Rojas-Martínez, R. (2023). Detección, diagnóstico previo y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mexicanos. *Ensanut 2022. Salud pública de México*, 65, s153-s162. <https://doi.org/10.21149/14726>
- Laclaustra M., López-García E., Civeira F., García Esquinas E., Graciani A., Guallar-Castillon P., Banehas, J. y Rodríguez-Artalejo, F. (2018). LDL cholesterol rises with BMI only in lean individuals: cross-sectional US and Spanish representative data. *Diabetes Care*, (41) 2051-2062. <https://diabetesjournals.org/care/article/41/10/2195/36693/LDL-Cholesterol-Rises-With-BMI-Only-in-Lean>
- Mayo Clinic. (2024). *Arterioesclerosis/ateroesclerosis: Síntomas y causas*. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/arteriosclerosis-atherosclerosis/symptoms-causes/syc-20350569>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Cada movimiento cuenta para mejorar la salud - dice la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who#:~:text=Las%20nuevas%20directrices%20recomiendan%20por,para%20los%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes>
- Pérez-Álvarez, G., García-Solís, P., y Castillo-López, S. J. (2022). Hipercolesterolemia familiar en edad pediátrica: La importancia del diagnóstico y el tratamiento oportunos. *Medicina Interna de México*, 38(6), 920-928. <https://doi.org/10.24245/mim.v38i6.8524>
- Soto-Ramírez, A.S. y Pérez-Bravo, F.M. (2021). No es dieta, sino un estilo de vida. *Gaceta de Ciencias y Humanidades UNAM*. <https://gaceta.cch.unam.mx/es/no-es-dieta-sino-un-estilo-de-vida>
- Sierra, Á. E., Cortés, M. F., Hernández, Y., Priego, H. R., Vergara, J., y Hernández, V. (2022). Guía de alimentación de la Dieta Mediterránea Mexicanizada. *Horizonte Sanitario*, 22(1), 181-190. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592023000100181
- Vega-Badillo, J. (2017). Alteraciones en la homeostasis del colesterol hepático y sus implicaciones en la esteatohepatitis no alcohólica. *TIP. Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas*, 20(1), 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.tipcb.2016.12.001>



Nota. Tomado de freepik.com