



El colesterol y su salud

El **colesterol** es una sustancia natural que sirve de componente básico de las células y hormonas. Cierta cantidad le hace bien, pero el colesterol en exceso se puede adherir a las paredes de los vasos sanguíneos, dificultando el paso de la sangre a través de ellos. Algunas veces el colesterol obstruye una arteria. En ese caso, la parte del cuerpo suministrada por la arteria no puede recibir los nutrientes o el oxígeno necesarios. Si se obstruye una arteria del corazón, se puede producir un ataque cardíaco. Si la obstrucción ocurre en el cerebro, se puede producir un derrame cerebral.

Este folleto explica

- cómo el colesterol funciona en el organismo
- quién debe someterse a pruebas
- lo que usted puede hacer para reducir su nivel de colesterol

Cómo el colesterol funciona en el organismo

De dónde proviene

La mayor parte del colesterol en su organismo lo produce el hígado. Una pequeña cantidad también proviene de ciertos alimentos, como carnes, productos lácteos (como mantequilla, leche entera y queso) y huevos. La cantidad de colesterol en su organismo depende en parte de su dieta y en parte de factores hereditarios.

Lo que hace

La grasa en los alimentos que usted consume se digiere y pasa al hígado. Luego, el hígado convierte

la grasa en **lipoproteínas**. Las lipoproteínas consisten en colesterol, otras grasas y proteína. Las lipoproteínas transportan grasa a través de los vasos sanguíneos para usarla o almacenarla en otras partes del cuerpo. Sin ellas, la grasa no puede trasladarse por el torrente sanguíneo. Eso se debe a que la sangre consiste mayormente en agua, y la grasa y el agua no se mezclan.

Hay tres tipos de lipoproteínas:

- VLDL (lipoproteína de muy baja densidad)
- LDL (lipoproteína de baja densidad)
- HDL (lipoproteína de alta densidad)

Cada lipoproteína tiene una función específica. Primero, el hígado convierte la grasa en VLDL que transporta la grasa a través de los vasos sanguíneos al tejido graso. Después de que el VLDL deposita parte de la grasa, pero no el colesterol, se convierte en LDL. Es este LDL, a veces denominado el “colesterol perjudicial”, que se puede adherir a las paredes de los vasos sanguíneos y a veces obstruir las arterias de los órganos vitales como el corazón y el cerebro.

El HDL, a veces denominado el “colesterol beneficioso”, evita que el colesterol se acumule en las paredes arteriales. Lo hace recogiendo y transportándolo de vuelta al hígado. Allí el hígado lo descompone para que se pueda eliminar del organismo. Un nivel alto de HDL ayuda a reducir el nivel de LDL. La meta de una dieta sana es mantener el nivel de HDL alto y el LDL bajo.

¿Qué sucede cuando consume demasiada grasa?

Una dieta alta en grasa ocasiona la presencia de demasiado LDL, o colesterol perjudicial, en el torrente sanguíneo. Esto puede dificultar que el HDL, o colesterol beneficioso, desempeñe su función.

El exceso de colesterol puede obstruir los vasos sanguíneos. Eso ocasiona depósitos de una sustancia denominada placa. Con el paso de los años, la placa estrecha y endurece las arterias. Eso se denomina **ateroesclerosis**.

El colesterol alto en la sangre no produce síntomas. Un simple análisis de sangre puede determinar si su nivel es normal. Saber cómo mantener un nivel de colesterol sano por medio de dieta, ejercicio y chequeos regulares le ayudará a reducir su riesgo de contraer una **enfermedad cardiovascular**.

Realización de análisis de los niveles de colesterol

La cantidad total de colesterol en la sangre se puede detectar mediante un simple análisis de sangre. El colesterol total es la suma del LDL y el HDL. En general, mientras más bajo sea su nivel de colesterol, mejor.

Un análisis de lipoproteínas es también otra manera de medir los niveles de colesterol. Este análisis separa el total de colesterol en LDL y HDL. También es posible que se analicen sus niveles de VLDL y triglicéridos, que son un tipo de grasa. El cuadro muestra los niveles recomendados de colesterol y triglicéridos.

La clave es el colesterol LDL. Si es demasiado alto, aumenta su riesgo de ataque cardíaco, derrame cerebral u otras enfermedades cardiovasculares.

Todas las mujeres de 45 años de edad en adelante deben analizarse los niveles de colesterol cada 5 años. Las mujeres con cualquiera de estos factores de riesgo tal vez necesiten hacerse el análisis con mayor frecuencia y comenzar a una edad más temprana:

- Han tenido colesterol alto o insuficiencia cardíaca
- Han tenido un historial familiar de colesterol alto o insuficiencia cardíaca

- Fuman
- Tienen diabetes

Factores de riesgo para la aterosclerosis

Los niveles de colesterol total y LDL en la sangre son las mejores maneras de pronosticar si una persona contraerá aterosclerosis. Sin embargo, hay otros factores de riesgo que también afectan.

- En las mujeres, tener 55 años de edad o más
- Un ataque cardíaco o muerte súbita del padre o un hermano antes de los 55 años de edad, o antes de los 65 años de edad en la madre o una hermana
- El hábito de fumar
- Presión arterial alta
- Nivel de HDL inferior a 35 mg/dL
- Diabetes

Niveles de colesterol y triglicéridos*

Nivel (mg/dL)	Categoría
Colesterol HDL (beneficioso)	
Menos de 40	El factor de riesgo principal de insuficiencia cardíaca
40–59	Mientras más alto, mejor
60 o superior	Se considera protección contra insuficiencia cardíaca
Colesterol LDL (perjudicial)	
Menos de 100	Óptimo
100–129	Casi óptimo / por encima del óptimo
130–159	Casi alto
160–189	Alto
190 o superior	Muy alto
Colesterol total	
Menos de 200	Ideal
200–239	Casi alto
240 o superior	Alto
Triglicéridos	
Menos de 150	Normal
150–199	Casi alto
200–499	Alto
500 o superior	Muy alto

*Los niveles recomendados se muestran en negrita.

Fuente informativa: National Heart, Lung, and Blood Institute.

- Estilo de vida no activo
- Obesidad

A medida que aumenta la cantidad de estos factores de riesgo, también lo hace el riesgo de enfermedad cardiovascular. Su médico puede diseñar un plan de tratamiento para ayudarla a controlar algunos de estos factores de riesgo.

Si tiene mucho sobrepeso o no hace suficiente ejercicio, aumenta su riesgo. Hacer cambios en su estilo de vida puede ayudarla a controlar algunos de estos factores de riesgo. Mientras más pronto haga los cambios, mejor probabilidad tendrá de mantenerse sana.

Ciertos factores de riesgo son clave más en las mujeres que en los hombres. Entre ellos están la diabetes, altos niveles de triglicéridos y niveles muy bajos de HDL. Si tiene uno de estos factores de riesgo así como colesterol alto, es posible que su médico le sugiera que reciba cuidado especial.

Cómo el colesterol alto afecta a las mujeres

Las principales causas de muerte en las mujeres son ataques cardíacos y derrames cerebrales. De hecho, en las mujeres, la enfermedad cardiovascular causa casi el doble de muertes que el cáncer. La misma cantidad de mujeres y hombres mueren de ataques cardíacos, pero las mujeres mueren a una edad más avanzada.

La hormona femenina **estrógeno** tiende a proteger a la mujer de los efectos de demasiado colesterol. Pero después de la menopausia, disminuye el nivel de estrógeno y aumenta el riesgo de una mujer de contraer enfermedad cardiovascular. A los 65 años de edad, las mujeres tienen casi la misma tasa de insuficiencia cardíaca que los hombres.

Algunas mujeres que han llegado a la menopausia han usado **terapia hormonal (TH)** para protegerse de la insuficiencia cardíaca. En la actualidad no se recomienda la TH para ese fin. Hable con su médico sobre la TH y la menopausia. Él o ella la puede asesorar sobre los beneficios y riesgos que pueda tener.

Cómo reducir su colesterol

Puede reducir su nivel de colesterol consumiendo alimentos bajos en grasa (especialmente bajos en grasas saturadas) y colesterol, y bajando de peso. El ejercicio también ayuda porque eleva el nivel de colesterol beneficioso (HDL) en la sangre, le ayuda a bajar de peso y le reduce la presión arterial. La buena noticia es que representa un beneficio doble: su riesgo de insuficiencia cardíaca se reduce en un 2% por cada 1% de reducción del nivel de colesterol.

Cambie su dieta

Hacer cambios a su dieta puede ayudar a reducir su nivel de colesterol. Debe comer más fibra (avena, frijoles y frutas) y almidones (granos y tubérculos como zanahorias, nabos y papas). Coma alimentos bajos en colesterol.

Lea la etiqueta

Lea las etiquetas de todos los alimentos que compre. La etiqueta indicará la cantidad de gramos de grasa y cuántas calorías hay en cada ración.

Las grasas deben constituir menos del 30% del total de calorías de su dieta diaria. Basándose en una dieta de 2,000 calorías al día, eso representa aproximadamente 60 gramos de grasa al día. Si consume menos de 2,000 calorías al día, debe consumir menos de 65 gramos de grasa.

Cada gramo de grasa tiene 9 calorías. Para encontrar el total de calorías de grasa, multiplique por 9 la cantidad de gramos de grasa en la ración que se indica

en la etiqueta. Por ejemplo, 1 onza de papitas fritas tiene 10 gramos de grasa. Eso significa que 90 de sus calorías provienen de la grasa ($10 \times 9 = 90$). Si las papitas fritas tienen un total de 150 calorías, entonces el 60% de las calorías provienen de la grasa (dividir 90 entre 150 = .60 o 60%). Si más del 30% de las calorías provienen de la grasa, ese alimento es alto en grasa.

Una onza de pretzels tiene 110 calorías y 1 gramo de grasa. Eso significa que 9 calorías (1×9) provienen de la grasa. Esas calorías representan solo el 8% del total (9 dividido entre 110).

Datos de Nutrición	
Tamaño por Ración: 1 paquete (28g)	
Raciones por Envase: 1	
Cantidad por Ración	
Calorías 100	Cal. Grasa 10
%Valor Diario*	
Grasa Total 1g	2%
Grasa Sat. 5g	2%
Grasa Trans 0g	
Colesterol 0g	0%
Sodio 450mg	19%
Carb. Total 22g	7%
Fibra Dietética 2g	8%
Azúcares 0g	
Proteínas 3g	
Vitamina A 0%	Vitamina C 0%
Calcio 0%	Hierro 3%
*Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.	
	Calorías: 2,000 2,500
Grasa Total	Menos de 65g 80g
Grasa Sat	Menos de 20g 25g
Colesterol	Menos de 300mg 300mg
Sodio	Menos de 2,400mg 2,400mg
Carb. Total	300g 375g
Fibra Dietética	25g 30g
Calorías por gramo:	
Grasa 9	Carbohidrato 4 • Proteína 4

También debe comer alimentos bajos en grasa saturada porque esa grasa afecta cómo se descompone el colesterol en el cuerpo. La grasa saturada se solidifica a temperatura ambiente. Incluye grasas animales (mantequilla y manteca) y algunas grasas vegetales (aceites de coco, palma y los que vienen identificados en etiquetas como "parcialmente hidrogenados").

Las grasas monoinsaturadas (aceites de oliva, maní y canola) y las grasas poliinsaturadas (aceite de cártamo, girasol y maíz) son mejores opciones que las grasas saturadas. Las grasas monoinsaturadas no elevan el nivel de colesterol tanto como las saturadas.

La mejor opción, sin embargo, es restringir el consumo de todo tipo de grasa. Las grasas deben constituir menos del 30% del total de calorías de su dieta.

Una dieta baja en grasa

Para consumir una dieta balanceada que sea baja en contenido de grasa y colesterol, elija alimentos de los siguientes grupos todos los días. Use pocas grasas, aceites y dulces. Consulte las listas siguientes para ver ejemplos de los alimentos que debe seleccionar y los que debe evitar.

<i>Grupo de alimentos</i>	<i>Elija con mayor frecuencia</i>	<i>Elija con menor frecuencia</i>
Frutas	Frutas cítricas (naranjas, toronjas); manzanas, bayas, peras	Coco
Verduras	Verduras de hojas verde oscuro (espinaca, berza, escarola), verduras de color amarillo o anaranjado intenso (zanahorias, camote o batata dulce, calabaza); repollo, brócoli, coliflor, col de Bruselas)	Verduras cocidas en mantequilla, aceite o salsas cremosas
Pan, cereal, arroz, y fideos	Panes de trigo integral, centeno, avena y centeno integral; cereales de granos integrales y salvado; arroz; fideos	Panes y pasteles de harina refinada; bollos, medialunas; galletas, papitas; galletitas, artículos de repostería; granola
Leche, yogur y queso	Leche semidescremada o descremada; yogur y quesos semidescremados o descremados (tipo ricota, fresco, cottage, mozzarella); sorbete; yogur semidescremado congelado; leche congelada	Leche entera; mantequilla; yogur de leche entera; crema dulce; crema fresca; crema batida y otros aderezos cremosos (entre ellos de imitación); mantecado; cremas para el café (entre ellas las no lácteas); queso crema, aderezos de queso, Brie, Camembert y quesos duros (Suizo, cheddar)
Carne, aves, pescado, frijoles secos, huevos	Carne de pollo o pavo baja en grasa y sin pellejo; pescado fresco o congelado; atún enlatado en agua; carne magra con toda la grasa recortada; frijoles y guisantes secos cocidos; claras de huevo	Cortes de carne de res, ternera, oveja y cerdo con estrías de grasa, sin recortarles la grasa; pato, ganso; carnes de órgano como hígado; embutidos (carnes frías procesadas), salchichas, hot dogs; mariscos*, mantequilla de maní, nueces, semillas; mezclas de nueces tipo "trail mix"; atún enlatado en aceite; yemas de huevo, huevos enteros

*Aunque los mariscos tienen bajo contenido de grasa, tienen por lo menos tanto colesterol como las carnes de res y aves.

Basándose en una dieta de 2,000 calorías al día, eso representa aproximadamente 65 gramos de grasa al día (consulte el cuadro). Las mujeres que consumen menos calorías deben consumir menos gramos de grasa. Consulte el cuadro para ver sugerencias de una dieta baja en contenido de grasa.

Los métodos de cocción bajos en grasa también ayudan:

- Ase en parrilla, cocine al vapor, hornee o hierva los alimentos.
- Descreme o recórtele la grasa a todos los alimentos.
- Reduzca su consumo de mantequilla, margarina, cremas espesas, mayonesa, postres y productos horneados empalagosos y alimentos fritos.

- Cuando coma carne, elija cortes magros.
- Elija pescado o carne de aves sin pellejo.
- Coma productos lácteos bajos en grasa.

Ejercicio

Los ejercicios aeróbicos (como el caminar, trotar o nadar) elevan el nivel de HDL (colesterol beneficioso). Lo mejor es hacer ejercicio de manera regular, por lo menos tres veces por semana. Su médico la puede ayudar a elegir un plan de ejercicios sano.

Deje el hábito de fumar

El fumar le reduce el nivel de HDL y le aumenta el riesgo de sufrir un ataque cardíaco, insuficiencia

cardíaca y derrame cerebral. También le aumenta el riesgo de cáncer de pulmón. Si fuma y es mayor de 35 años de edad, no debe usar píldoras anticonceptivas. Esa combinación aumenta en gran medida el riesgo de ataques cardíacos, particularmente en mujeres mayores de 35 años de edad.

Tratamiento médico

Si, al cabo de algunos meses, el consumir una dieta sana, hacer ejercicio y dejar de fumar no funcionan, es posible que su médico le recete un medicamento para reducir el colesterol. Mientras toma el medicamento, debe aún seguir consumiendo una dieta baja en grasa y colesterol.

Por último...

La insuficiencia cardíaca afecta a muchas mujeres. Debe estar consciente del papel que el colesterol desempeña en su salud. Hable con su médico para medirse el colesterol de manera regular. Para mantener su riesgo de enfermedades cardiovasculares lo más bajo posible, haga ejercicio, deje de fumar y consuma una dieta baja en grasa y colesterol.

Glosario

Aterosclerosis: Estrechamiento y obstrucción de las arterias debido a la acumulación de placa depositada en los vasos sanguíneos que también se denomina endurecimiento de las arterias.

Colesterol: Sustancia natural que sirve como componente esencial para las células y hormonas y ayuda a transportar grasa por los vasos sanguíneos para su uso o almacenamiento en otras partes del cuerpo.

Enfermedad cardiovascular: Enfermedad del corazón y los vasos sanguíneos.

Estrógeno: Hormona femenina que se produce en los ovarios.

Lipoproteínas: Sustancias que transportan el colesterol desde y hacia el hígado por medio del torrente sanguíneo.

Terapia hormonal (TH): Tratamiento en el que se administra estrógeno, y a menudo progestina, para aliviar algunos de los síntomas que se producen debido a niveles reducidos de estas hormonas.

Este Folleto Educativo para Pacientes fue elaborado por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (American College of Obstetricians and Gynecologists). Diseñado para ayudar a los pacientes, presenta información actualizada y opiniones sobre temas relacionados con la salud de las mujeres. El nivel de dificultad de lectura de la serie, basado en la fórmula Fry, corresponde al grado escolar 6to a 8vo. El instrumento de Evaluación de Idoneidad de Materiales (Suitability Assessment of Materials [SAM]) asigna a los folletos la calificación "superior". Para asegurar que la información es actualizada y correcta, los folletos se revisan cada 18 meses. La información descrita en este folleto no indica un curso exclusivo de tratamiento o procedimiento que deba seguirse, y no debe interpretarse como excluyente de otros métodos o prácticas aceptables. Puede ser apropiado considerar variaciones según las necesidades específicas del paciente, los recursos y las limitaciones particulares de la institución o tipo de práctica.

Derechos de autor junio 2013 por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (American College of Obstetricians and Gynecologists). Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá reproducirse, almacenarse en un sistema de extracción, publicarse en Internet, ni transmitirse de ninguna forma ni por ningún método, sea electrónico, mecánico, de fotocopiado, grabación o de cualquier otro modo, sin obtener previamente un permiso por escrito del editor.

ISSN 1074-8601

Las solicitudes de autorización para hacer fotocopias deben dirigirse a: Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923.

Para pedir Folletos de Educación de Pacientes en paquetes de 50, sírvase llamar al 800-762-2264 o hacer el pedido en línea en sales.acog.org.

The American College of Obstetricians and Gynecologists
409 12th Street, SW
PO Box 96920
Washington, DC 20090-6920