



El **colesterol** es un lípido (grasa), que se forma en el hígado a partir del consumo de alimentos grasos y es necesario para que el cuerpo pueda funcionar de manera adecuada.

El colesterol está presente en la capa externa de todas las células del cuerpo humano. Una de las principales fuentes de producción de colesterol es el hígado, que lo produce constantemente a partir de los carbohidratos simples y ácidos grasos saturados, también se produce colesterol a tráves de la ingesta de comidas de origen animal. Por ejemplo, carne de res, pollo y productos lácteos.

El colesterol no se disuelve en la sangre, por lo que el cuerpo lo guarda en partículas pequeñas llamadas lipoproteínas las cuales sí son solubles.

El colesterol se utiliza para la síntesis de hormonas, vitamina D (relacionada con la formación de huesos), y bilis (una sustancia que ayuda a digerir la comida). El transporte del colesterol se realiza por medio de 2 lipoproteínas, lipoproteína de bajadensidad (LDL por sus siglas en inglés) y lipoproteína de alta densidad (HDL por sus siglas en inglés). La lipoproteína de baja densidad (LDL) viaja a través del torrente sanguíneo, a diferentes partes del cuerpo llevando colesterol a las células que lo necesitan. La lipoproteína de baja densidado LDL, también es conocido como el colesterol "malo". Son las lipoproteínas las que transportan el colesterol a los tejidos para que pueda ser utilizado por el cuerpo.

La mayor parte del colesterol en sangre es colesterol LDL. Al aumentar los niveles de LDL en sangre se acumulan en la pared interna de las arterias aumentando el riesgo de enfermedad cardio-vascular.





Las causas se pueden dividir en dos:

Causas no modificables:

Herencia: la cantidad de colesterol LDL que se produce en el cuerpo y la rapidez con la que se elimina está determinada por los genes.

Edad y sexo: el colesterol empieza a elevarse a los 20 años de edad y continúa subiendo hasta los 60-65 años de edad. El colesterol en los hombres tiende a ser más alto antes de los 50 años que las mujeres de la misma edad.

En las mujeres, después de los 50 años ocurre lo contrario, el colesterol LDL tiende a subir después de la menopausia.

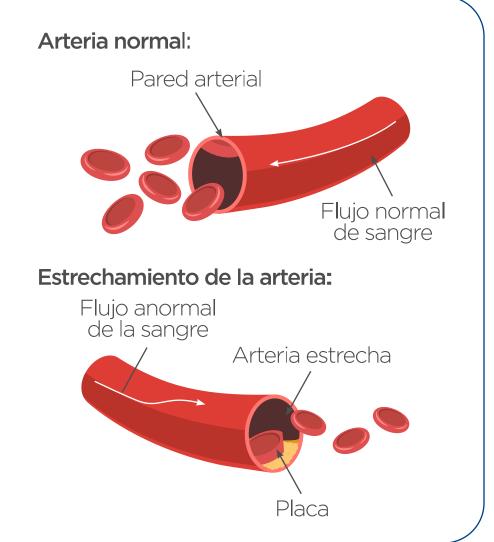
Causas modificables:

Dieta: bajar el consumo de grasas totales.

- Grasas Saturadas: estas son grasas de origen animal y se encuentran en el aceite vegetal (coco, palma)
- Ácidos grasos "trans": por ejemplo, en alimentos elaborados con aceites y frituras (palomitas, helados, papas fritas)
- Colesterol: en alimentos de origen animal

Peso adecuado: Mantenga un control constante sobre su peso y haga ejercicios adecuados para su edad.

La lipoproteína de alta densidad o HDL, también es conocido como el colesterol bueno. Estas son las encargadas de recoger el colesterol de los tejidos y células y llevarlo de regreso al hígado para poder ser eliminado por la bilis. Cuando se tienen un nivel bajo de colesterol HDL, aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular.







El tipo de **grasa** más común en el cuerpo.

Provienen de alimentos, como la mantequilla, aceites y otras grasas. De igual manera pueden ser producidos por el hígado. Los triglicéridos son absorbidos en el intestino y deben de ser transportados en lipoproteínas llamadas quilomicrones. Los triglicéridos producidos por el hígado son transportados por lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL).

Las lipoproteínas transportan triglicéridos a los tejidos donde se utilizan como una fuente de energía. La causa más frecuente de triglicéridos elevados es el consumo excesivo de calorías las cuales se transforman en grasa y llevan a sobrepeso/obesidad.

El exceso de alcohol, inactividad física, y dieta muy alta en carbohidratos también contribuyen a elevarlos. De igual manera existen causas genéticas de aumento de triglicéridos como la

hipertrigliceridemia familiar.

RIESGO CARDIOVASCULAR

Las enfermedades cardiovasculares pueden manifestarse de muchas formas: presión arterial elevada, enfermedad de arterias del corazón, enfermedad valvular, accidente cerebrovascular y arritmias. El colesterol elevado es de los principales factores de riesgo, ya que produce aterosclerosis. La aterosclerosis es acumulación de colesterol en las capas de las arterias las cuales se van engrosando.

Con el tiempo la placa se endurece y causa estrechez de las arterias limitando el oxígeno que llega a los órganos, pudiendo causar un infarto al corazón, derrame cerebral e incluso la muerte. Por eso es de vital importancia, que mantenga sus niveles de colesterol y triglicéridos en los niveles adecuados y ayude a su cuerpo con ejercicios y una dieta adecuada.



Dieta mediterránea es un modelo de dieta en la cual la base alimenticia son los vegetales y las grasas mono insaturadas (buenas).

LA BASE DE LA DIETA ES LA SIGUIENTE:

- Comidas a base de vegetales, con pequeñas cantidades de carne de res y pollo.
- Más porciones de granos enteros, frutas y verduras frescas y nueces.
- Alimentos con alta cantidad de fibra (avena y salvado de avena, manzanas, plátanos, legumbres y habas).
- Mayor cantidad de pescado y mariscos.
- Aceite de oliva, como base para cocinar alimentos (recomendación: el aceite de oliva no se debe de calentar previo a la colocación de los alimentos).





Que se deben de evitar:

- Evitar los alimentos muy condimentados.
- Limitar el consumo de sal a 2,300 miligramos al día (aproximadamente una cucharadita de sal).
- Limitar bebidas alcohólicas, no más de 2 bebidas alcohólicas al día para hombres y no más de 1 bebida alcohólica al día para mujeres.

ALIMENTOS QUE SE DEBEN DE EVITAR:

- Carnes rojas
- Dulces y otros postres
- Huevos
- Mantequilla

RECOMENDACIONES IMPORTANTES



Hacer actividad física.



Dejar de fumar.



Controlar su peso.



Cumplir con medicamentos recetados por su médico.

Ejemplo 1: Menú por semana

Horarios Sugeridos de Alimentación

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
2:00 - 6:00	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light
8:00 - 9:00	 1 sándwich (con 2 claras de huevo) con chile pimiento y cebolla 1 pera 	 1 sándwich de salchicha 3 ciruelas 	 2 tortillas de harina o maíz con 1/2 rodaja de jamón y 1/2 de queso 2 rodajas de piña 	 3 panqueques integrales 7 fresas 	1 sándwich de jamón3 ciruelas	 2 tortillas de harina o maíz con 1/2 rodaja de queso 7 uvas 	 1 huevo entero con tomate y cebolla 1 tortilla 3 ciruelas
11:00 - 12:00	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	Yogurt light	 Leche descremada, de almendras o de soya
14:00 - 15:00	 Ensalada fresca mixta con 4 onz de pollo cocido 1 galleta de soda 1/2 aguacate 	 4 onz de salpicón acompañado de 2 tazas de verdura cocidas 1 tortilla 	 4 onz de pollo guisado con 1 taza de arroz cocido y 2 tazas de verdura cocida 1/2 aguacate 	 2 wraps con atún y 2 tazas de ensalada mixta fresca 	 2 tazas ensalada fresca de vegetales con 4 onz de fajitas de res + 2 tortillas de harina o maíz 1/2 aguacate 	 4 onz pollo a la plancha con 1 taza de arroz + 2 tazas de ensalada de brócoli 1 tortilla 	 Sopa de 4 onz albóndigas con 1 taza de pasta (fideos o arroz) 1 tortilla
17:00 - 18:00	 7 arándanos ó 1 vaso de 8 onz de arándano + 2 onz semillas secas horneadas 	 7 uvas + 2 onz de semillas secas horneadas 	 2 kiwis + 2 onz de semillas secas horneadas 	 1 pera + 2 onz de semillas secas horneadas 	 2 rodajas de piña + 2 onz semillas secas horneadas 	• 1 pera + 2 onz semillas secas horneadas	
20:00 - 21:00	 2 salchichas entomatada 1 rodaja de pan integral 7 uvas 	 Atún con limón y sal 1 galleta de soda 2 rodajas de piña 	 1/2 taza de frijol cocido con 1 huevo al gusto y 1 tortilla 3 ciruelas 	 Verduras cocidas con 2 salchichas 2 kiwis 	 Tacos de lechuga con 2 onz salpicón o fajitas de res 1 pera 		 Verduras mixtas cocidas con 2 onz de pollo cocido y 1 tortilla 7 uva

Ejemplo 2: Menú por semana

Horarios Sugeridos de Alimentación

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
2:00 - 6:00	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya 	 Yogurt light
8:00 - 9:00	 1 taza de avena (cocida) con leche descremada sin azúcar 7 fresas 	 1 sándwich (con 2 claras de huevo) con chile pimiento y cebolla 1 pera 	 1/2 taza de frijol cocido con 1 huevo entero al gusto (con vegetales) 1 tortilla 3 ciruelas 	 3 panqueques integrales (mermelada o maple sin azúcar) 7 fresas 	 1 sándwich de jamón con ensalada de tomate y cebolla 3 ciruelas 	 2 tortillas de harina o maíz con 1/2 rodaja de queso 7 uvas 	 1 huevo entero con tomate y cebolla 1 tortilla 3 ciruelas
11:00 - 12:00	 7 arándanos ó 1 vaso de 8 onz de arándano + 2 onz de semillas secas horneadas 	 Yogurt light 	 Leche descremada, de almendras o de soya + 2 onz de semillas secas horneadas 	■ Yogurt light + 1 pera	 Leche descremada, de almendras o de soya + 2 rodajas de piña 	Yogurt light	 Leche descremada, de almendras o de soya
14:00 - 15:00	 Ensalada fresca mixta con 4 onz de filete de pescado (tilapia) 1 rodaja de pan 1 cucharadita de aceite de oliva 	 4 onz de pollo guisado con 1 taza de arroz cocido y 2 tazas de verdura cocida 1 tortilla 	 4 onz de salpicón acompañado de 2 tazas verdura cocidas 1 tortilla 1/2 aguacate 	 2 tazas de ensalada fresca de vegetales con 4 onz de fajitas de res 2 tortillas de harina o maíz 	 2 wraps con atún y 2 tazas de ensalada mixta fresca 1/2 aguacate 	 4 onz pollo a la plancha con 1 taza de arroz + 2 tazas de ensalada de brócoli 1 tortilla 	 Sopa de 4 onz albóndigas con 1 taza de pasta (fideos o arroz) 1 tortilla
17:00 - 18:00	 Zanahoria rallada con limón y sal 	■ 7 uvas +2 onz de semillas secas horneadas	• 2 kiwis + gelatina light	 2 onz de semillas secas horneadas + 2 kiwis 	 2 onz de semillas secas horneadas 	■ 1 pera + 2 onz de semillas secas horneadas	 2 kiwis + 2 onz de semillas secas horneadas
20:00 - 21:00	 Verduras mixtas cocidas con 2 onz de pollo cocido 2 tortillas de harina o maíz 7 uvas 	 Atún con limón y sal 1 galleta de soda 2 rodajas de piña 	 2 tortillas milpa real con requesón 2 rodajas de piña 	cocidas con 1/2 taza de sopa de frijol	 Tacos de lechuga con 2 onz salpicón o fajitas de res 1 pera 	 Ensalada de atún con vegetales frescos mixtos 1 galleta soda 3 ciruelas 	 Verduras mixtas cocidas con 2 onz pollo cocido y 1 tortilla 7 uva



NOTA IMPORTANTE

La tabla 1 y 2 sólo ejemplifican planes alimenticios que buscan disminuir la ingesta de carbohidratos, grasas y azúcares refinados con el fin principal de disminuir el nivel de triglicéridos a nivel sérico, así como también mejorar la relación HDL / LDL colesterol. Como resultado también disminuirá de peso ya que se busca aumentar el metabolismo

haciendo pequeñas comidas con frecuencia.

Si usted padece de alguna condición médica como gastritis, diabetes, hipertensión arterial, artritis, hiperuricemia, etc.; debe consultar con su médico o nutricionista a cerca de empezar este plan.



BIBLIOGRAFÍA

- Colesterol y Triglicéridos, Fundación Hipercolesterolemia Familiar, https://www.colesterolfamiliar.org/hipercolesterolemia-familiar/colesterol-y-trigliceridos/
- Eckel RH, Jakicic JM, Ard JM, et al. 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, J Am Coll Cardiol. 2014 Jul, 63 (25_Part_B) 2960–2984
- Aterosclerosis, NIH, National Heart, Lung, and Blood Institute, https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/aterosclerosis

