



Hyperlipidemia (High Blood Fat)

What is hyperlipidemia?

Hyperlipidemia means there are high levels of fats (or lipids) in the blood. These fats include cholesterol and triglycerides, which are important for our bodies to function. But when they are too high, these fats can put people at risk for heart disease and stroke.

How is hyperlipidemia caused?

Hyperlipidemia is caused when your diet contains too much cholesterol and fat (e.g., meat, cheese, cream, eggs, shellfish), when the body produces too much cholesterol and fat, or both.

Fats do not dissolve in water. For them to be carried in the blood (which is mostly water), they combine with a protein to create a *lipoprotein*. There are three kinds of lipoproteins in the body:

- Low-density lipoprotein (or LDL)
- High-density lipoprotein (or HDL)
- Very low-density lipoprotein (or VLDL, which transports triglycerides)

Too much LDL, or “bad” cholesterol, can build up in the arteries (the blood vessels that carry blood throughout the body) and, over time, cause heart disease or stroke. On the other hand, having high levels of HDL, or “good” cholesterol, protects the heart by helping to remove the build-up of LDL from the arteries. Low levels of HDL and high levels of VLDL (triglycerides) can also increase fat build-up in the arteries and cause heart disease, especially in people who are obese or have diabetes.

What are other risk factors for hyperlipidemia?

Being overweight or obese, not getting enough exercise, and eating a diet high in saturated fat and cholesterol and low in fruits, vegetables and fiber can contribute to hyperlipidemia. Beyond diet, however, there are other factors that can lead to this condition.

Hyperlipidemia can run in families as a genetic disorder:

- *Familial hypercholesterolemia*— LDL levels are high
- *Familial hypertriglyceridemia*— Triglyceride levels are high
- *Familial combined hyperlipidemia*— Levels of cholesterol, triglycerides, or both are high and HDL is low

It can also be related to a hormonal disease such as diabetes, hypothyroidism, and Cushing’s syndrome; or to the use of certain medication such as birth control pills, hormone therapy, some diuretics (i.e., water pills), or beta-blockers to treat cardiovascular diseases.

How is hyperlipidemia diagnosed?

Hyperlipidemia generally has no symptoms. Screening is done with a simple blood test to measure levels of cholesterol and triglycerides. According to the National Cholesterol Education Program Guidelines, healthy adults should be screened once every five years starting at age 20. If you have a family history of high cholesterol or other risk factors for heart disease (such as high blood pressure, smoking, family

history of heart disease at a young age, and especially diabetes), you may need earlier or more frequent screening.

How is hyperlipidemia treated?

Hyperlipidemia is treated with changes in diet, weight loss, and exercise. If necessary, your doctor will also prescribe medication. Whether or not you need treatment, as well as the type and dose of medication, will depend on your specific blood fat levels (rather than total cholesterol) and if you have heart disease, diabetes, or other risk factors for heart disease.

Medications can lower LDL cholesterol and triglycerides or raise HDL cholesterol. Statins are the most common medication for lowering LDL cholesterol and can reduce the risk of both heart attacks and strokes. Fibrates and niacin are used to lower triglycerides and to raise HDL cholesterol. Medications do not “cure” the problem and need to be taken indefinitely for maximum benefit.

What should you do with this information?

Not all patients with hyperlipidemia are alike. Ask your doctor how often you should have your lipids checked. Simple lipid disorders can be treated by your primary care physician or cardiologists. Complex lipid disorders, however, should be treated by a specialist. An endocrinologist is specially trained to diagnose and treat hormonal and lipid disorders.

Remember, weight loss and physical activity are the best ways to prevent and manage hyperlipidemia. Finding out if you have high blood fat can give you a peek into your future health and give you time to make changes before heart disease develops.

Resources

Find-an-Endocrinologist:
www.hormone.org or call
1-800-HORMONE (1-800-467-6663)

National Heart, Lung, and Blood Institute
(National Cholesterol Education
Program): www.nhlbi.nih.gov

American Heart Association:
www.americanheart.org

Desirable Levels of Blood Fats

- **Total cholesterol** Less than 200 mg/dL (a level over 200 may indicate a greater risk for heart disease)
- **HDL cholesterol** Greater than 40 mg/dL for men and 50 mg/dL for women
- **LDL cholesterol** Less than 130 mg/dL (people with heart disease or diabetes should be under 100 mg/dL, or under 70 mg/dL if they have acute coronary symptoms such as chest pain or multiple poorly controlled heart disease risk factors)
- **Triglycerides** Less than 150 mg/dL

EDITORS:

Robert A. Kreisberg, MD
Lawrence A. Leiter, MD

3rd Edition January 2009

For more information on how to find an endocrinologist, download free publications, translate this fact sheet into other languages, or make a contribution to The Hormone Foundation, visit www.hormone.org or call 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). The Hormone Foundation, the public education affiliate of The Endocrine Society (www.endo-society.org), serves as a resource for the public by promoting the prevention, treatment, and cure of hormone-related conditions. This page may be reproduced non-commercially by health care professionals and health educators to share with patients and students.

© The Hormone Foundation 2005



Hiperlipidemia (Exceso de grasas en la sangre)

¿Qué es la hiperlipidemia?

Hiperlipidemia es cuando hay demasiadas grasas (o lípidos) en la sangre. Estas grasas incluyen el colesterol y los triglicéridos, que son importantes para la función del cuerpo. Sin embargo, cuando el nivel es muy alto, estas grasas pueden poner a las personas en peligro de desarrollar una enfermedad cardíaca o un derrame cerebral.

¿Que causa la hiperlipidemia?

La hiperlipidemia es causada por una dieta que contiene demasiado colesterol y grasa (por ejemplo, carne, queso, crema, huevos y mariscos), o cuando el cuerpo produce demasiado colesterol y grasa, o ambos.

Las grasas no se disuelven en agua. Para que las grasas puedan ser transportadas por la sangre (que es principalmente agua), se tienen que combinar con una proteína para crear una *lipoproteína*. El cuerpo tiene tres clases de lipoproteína:

- Lipoproteína de baja densidad (o LBD por sus siglas en inglés)
- Lipoproteína de alta densidad (o LAD por sus siglas en inglés)
- Lipoproteína de muy baja densidad (o VLDL por sus siglas en inglés) que transporta triglicéridos

Un exceso de LBD, el colesterol “malo,” se puede acumular en las arterias (los vasos sanguíneos que transportan la sangre por todo el cuerpo) y, con el tiempo, pueden causar una enfermedad cardíaca o un derrame cerebral. Si por el contrario, el cuerpo tiene un exceso de LAD, el colesterol “bueno,” éste protege al corazón porque ayuda a eliminar el LBD acumulado en las arterias. Un nivel bajo de LAD con un nivel alto de VLDL (triglicéridos) también pueden aumentar la acumulación de grasa en las arterias y causar enfermedades cardíacas, especialmente en las personas obesas o diabéticas.

¿Cuáles son otros factores de riesgo para hiperlipidemia?

La obesidad, la falta de ejercicio y una dieta con muchas grasas saturadas y colesterol, y pocas frutas, verduras y alimentos con fibra, pueden contribuir a la hiperlipidemia. Sin embargo, fuera de la dieta, hay otros factores que también pueden producir este trastorno.

La hiperlipidemia puede heredarse como trastorno genético:

- *Hipercolesterolemia familiar*—Nivel elevado de lipoproteína de baja densidad (LBD)
- *Hipertrigliceridemia familiar*—Nivel elevado de triglicéridos
- *Hiperlipidemia familiar combinada*— Nivel elevado de colesterol o triglicéridos, o ambos, combinado con un nivel bajo de lipoproteína de alta densidad (LAD)

También puede ocurrir por una enfermedad hormonal, tal como la diabetes, el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing, o debido a ciertos medicamentos, por ejemplo, las píldoras anticonceptivas, la terapia hormonal, algunos diuréticos o los bloqueadores beta que se utilizan para tratar enfermedades cardiovasculares.

¿Cómo se diagnostica la hiperlipidemia?

La hiperlipidemia generalmente no tiene síntomas. Se detecta por medio de un sencillo análisis de sangre que mide el nivel de colesterol y los triglicéridos. Según las pautas del Programa Nacional de Instrucción sobre el Colesterol, los adultos saludables deben hacerse este análisis una vez cada cinco años, a partir de los 20 años. Si usted tiene antecedentes familiares de colesterol elevado u otros factores de riesgo para enfermedades cardíacas (como presión alta, tabaquismo, antecedentes familiares de enfermedades del corazón a temprana edad

y, especialmente, diabetes), es posible que necesite hacerse análisis más frecuentes.

¿Cómo se trata la hiperlipidemia?

La hiperlipidemia se trata con cambios en la dieta, pérdida de peso y ejercicio. Si es necesario, su médico también puede recetarle medicamentos. Si usted necesita tratamiento o no, y el tipo y la dosis de medicamentos dependen de los niveles específicos de grasa en la sangre (en vez del colesterol total) y de si usted sufre de enfermedad cardíaca, diabetes u otros factores de riesgo para enfermedades cardíacas.

Ciertos medicamentos pueden bajar el colesterol LBD y los triglicéridos o subir el colesterol LAD. Las estatinas son los medicamentos más comunes para reducir el colesterol LBD y pueden reducir el riesgo de ataques cardíacos y derrames. Los fibratos y la niacina se utilizan para disminuir los triglicéridos y subir el colesterol LAD. Los medicamentos no “curan” el problema y deben tomarse por el resto de la vida, si se desea el máximo beneficio.

¿Qué debe hacer con esta información?

Existen diferencias entre los pacientes con hiperlipidemia. Pregúntele a su médico con qué frecuencia debe hacerse análisis de lípidos. Los trastornos simples de lípidos pueden ser tratados por su médico de cabecera o por cardiólogos. Sin embargo, los trastornos complejos deben ser tratados por un especialista. Los endocrinólogos están especialmente capacitados para diagnosticar y tratar los trastornos de hormonas y lípidos.

Recuerde que la pérdida de peso y la actividad física son las mejores formas de evitar y controlar la hiperlipidemia, y de prevenir enfermedades cardíacas. La información sobre un exceso de grasa en la sangre le permite ver su salud futura y hacer cambios antes de que se presenten enfermedades cardíacas.

Recursos

Encuentre a un endocrinólogo:
www.hormone.org o llame al 1-800-467-6663
Instituto Nacional del Corazón, Pulmones y Sangre (Programa Nacional de Instrucción sobre el Colesterol) (Inglés):
www.nhlbi.nih.gov
Asociación Estadounidense del Corazón:
www.americanheart.org

Niveles deseables de grasas en la sangre

• Colesterol total	Menos de 200 mg/dL (un nivel de más de 200 puede indicar un mayor riesgo de enfermedad cardíaca)
• Colesterol LAD	Más de 40 mg/dL en los hombres y 50 mg/dL en las mujeres
• Colesterol LBD	Menos de 130 mg/dL (las personas enfermas del corazón o diabéticas deben tener menos de 100 mg/dL y menos de 70 mg/dL si tienen síntomas coronarios agudos—como dolor de pecho—o múltiples factores de riesgo para enfermedad cardíaca mal controlados)
• Triglicéridos	Menos de 150 mg/dL

EDITORES:

Robert A. Kreisberg, MD
Lawrence A. Leiter, MD

3era edición Enero del 2009

Para más información sobre cómo encontrar un endocrinólogo, obtener publicaciones gratis de la Internet, traducir esta página de datos a otros idiomas, o para hacer una contribución a la Fundación de Hormonas, visite a www.hormone.org o llame al 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). La Fundación de Hormonas, la filial de enseñanza pública de la Sociedad de Endocrinología (www.endo-society.org), sirve de recurso al público para promover la prevención, tratamiento y cura de condiciones hormonales. Esta página puede ser reproducida para fines no comerciales por los profesionales e instructores médicos que deseen compartirla con sus pacientes y estudiantes.
© La Fundación de Hormonas 2005