



Hyperlipidemia (High Blood Fat)

What is hyperlipidemia?

Hyperlipidemia means that high levels of fats (or lipids) are in the blood. These fats include cholesterol and triglycerides. They are important for our bodies to function but when they are too high, they 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, etc.), when the body produces too much cholesterol and fat, or both.

Fats do not dissolve in water. In order for them to be carried in the blood (which is mostly water) they combine with another substance called 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)
- 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 too much 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 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 a diet high in saturated fat and cholesterol and low in fruits, vegetables

and fiber can play a role in the development of 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 mellitus, 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 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. The type and dose of the 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.

There are medications that can lower LDL cholesterol and triglycerides, or raise HDL cholesterol. Statins are the most common medication for lowering LDL cholesterol. Fibrates and niacin are used to lower triglycerides and to raise HDL cholesterol.

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, and under 70 mg/dL if they have acute coronary symptoms or multiple poorly controlled heart disease risk factors)
Triglycerides	Less than 150 mg/dL



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 y son importantes para que nuestros cuerpos funcionen. Sin embargo, cuando los niveles son muy altos pueden poner a las personas a riesgo de desarrollar una enfermedad cardíaca o un derrame cerebral.

¿Qué 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 otra sustancia llamada proteína para crear una *lipoproteína*. El cuerpo tiene tres clases de lipoproteína:

- Lipoproteína de baja densidad (o LDL)
- Lipoproteína de alta densidad (o HDL)
- Triglicéridos

Un exceso de LDL, el colesterol “malo,” se puede acumular en las arterias (los vasos sanguíneos que transportan la sangre a través de 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 HDL, el colesterol “bueno,” éste protege al corazón porque ayuda a eliminar el LDL acumulado en las arterias. Un nivel bajo de HDL y triglicéridos elevados 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 de la hiperlipidemia?

La obesidad, la falta de ejercicio y una dieta de muchas grasas saturadas y colesterol y pocas frutas, legumbres y alimentos fibrosos, pueden contribuir al desarrollo de la

hiperlipidemia. Sin embargo, fuera de la dieta hay otros factores que también pueden producir esta condición.

La hiperlipidemia puede heredarse como condición genética:

- *Hipercolesterolemia familiar*—Niveles elevados de LDL
- *Hipertrigliceridemia familiar*—Niveles elevados de triglicéridos
- *Hiperlipidemia familiar combinada*—Niveles elevados de colesterol o triglicéridos, o de los dos, y la HDL es baja

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

¿Cómo se diagnostica la hiperlipidemia?

La hiperlipidemia generalmente no tiene síntomas. Se determina por medio de un examen de sangre sencillo que mide los niveles de colesterol y los triglicéridos. Según las pautas del Programa Nacional de Instrucción sobre el Colesterol, los adultos saludables deben revisarse una vez cada cinco años, comenzando desde los 20 años. Si usted

tiene antecedentes familiares de colesterol elevado u otros factores de riesgo, es posible que necesite revisiones más frecuentes.

¿Cómo se trata la hiperlipidemia?

La hiperlipidemia se trata con cambios de dieta, pérdida de peso y ejercicio. Si es necesario, su médico también puede darle medicamentos. El tipo y dosis de los medicamentos dependen en los niveles específicos de grasa en la sangre (en vez del colesterol total) y si la persona sufre de enfermedad cardíaca, diabetes u otros factores que la ponen a riesgo para enfermedades cardíacas.

Hay medicamentos que pueden bajar el colesterol LDL y los triglicéridos o subir el colesterol HDL. Las estatinas son los medicamentos más comunes para reducir el colesterol LDL. Los fibratos y la niacina se utilizan para disminuir los triglicéridos y subir el colesterol HDL.

¿Qué debe hacer con esta información?

No todos los pacientes con hiperlipidemia son iguales. Pregúntele a su médico con qué frecuencia debe revisarse los lípidos. Los trastornos lípidos simples pueden ser tratados por su médico primario o por cardiólogos. Sin embargo, los trastornos complejos deben ser tratados por un especialista. Los endocrinólogos están capacitados especialmente para diagnosticar y tratar los trastornos hormonales y lípidos.

Recuerde que la pérdida de peso y la actividad física son las mejores formas de prevenir y manejar la hiperlipidemia. El descubrir si tiene un exceso de grasa en la sangre le permite ver su salud futura y hacer cambios antes de que ocurran enfermedades cardíacas.

Recursos

Encuentre 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):
www.nhlbi.nih.gov

Asociación Americana 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 HDL	Más de 40 mg/dL en los hombres y 50 mg/dL en las mujeres
Colesterol LDL	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 o riesgos múltiples para la enfermedad cardíaca mal controlados)
Triglicéridos	Menos de 150 mg/dL

EDITORES:

Robert A. Kreisberg, MD
Jane E.B. Reusch, MD
Enero 2007

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