



# The Metabolic Syndrome

## What is the metabolic syndrome?

The term *metabolic syndrome* describes a cluster of risk factors that increase the chances of developing heart disease, stroke and diabetes (high blood sugar). The exact cause of the metabolic syndrome is not known but genetic factors, too much body fat (especially in the waist area), and lack of exercise add to the development of the condition.

You are diagnosed with the metabolic syndrome if you have three or more risk factors (see table below).

### Metabolic Risk Factors

### Measurement

Large amount of abdominal body fat:	Waist measurement of more than 40 inches (101 cm) in men; more than 35 inches (89 cm) in women
Low HDL ("good") cholesterol:	Less than 40 mg/dl in men; less than 50 mg/dl in women, or currently on medication to increase HDL
High triglycerides (levels of fat in the blood):	150 mg/dl or higher, or currently on medication to lower triglycerides
High blood pressure:	135/85 mmHg or higher, or currently on medication to reduce blood pressure
High blood glucose (blood sugar):	Fasting glucose of 100 mg/dl or higher, or currently on medication to lower glucose levels

Having three or more risk factors is a sign that the body is resistant to *insulin*, an important hormone produced by the *pancreas*. This resistance to insulin means that more insulin than normal is needed to keep the body working.

## Who is at risk for the metabolic syndrome?

One in five people in the United States have the metabolic syndrome. The syndrome runs in families and is more common among African Americans, Hispanics, Asians and Native Americans. For all people, the chances of developing the syndrome rises as people get older.

You might be at risk for the syndrome if you do not get much physical activity and have:

- gained weight, especially around the waist
- a parent or sibling with diabetes
- high levels of fat or sugar in your blood
- high blood pressure

Most people who have the metabolic syndrome feel healthy and may not have any signs or symptoms. However, they are at risk to develop life-threatening diseases like diabetes and heart disease in the future.

## How is the metabolic syndrome treated?

Increasing physical activity and losing weight are the best ways to begin to manage your condition. Medications can also be used to treat risk factors such as high blood pressure or high blood sugar.

If you think you have risk factors for the metabolic syndrome talk with a specialist. An endocrinologist, an expert in hormones and metabolism, can run blood tests and measure your waist circumference to see if you have the metabolic syndrome, and determine the best treatment option for you.

## What should I do with this information?

Remember, weight loss and physical activity are the best ways to prevent and manage the condition. Finding out if you have the metabolic syndrome can give you a peek into your future health and see if you are headed down the path to heart disease. It will also give you time to make important lifestyle changes before serious complications develop.

## Resources

Find-an-Endocrinologist:  
[www.hormone.org](http://www.hormone.org) or call  
 1-800-HORMONE (1-800-467-6663)  
 National Heart, Lung, and Blood  
 Institute: [www.nhlbi.nih.gov/health/index.htm](http://www.nhlbi.nih.gov/health/index.htm)  
 American Heart Association:  
[www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)  
 MedlinePlus: [www.nlm.nih.gov/medlineplus](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus)

### EDITORS:

Daniel Bessesen, MD  
 Holly Wyatt, MD

3rd Edition January 2008

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](http://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](http://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 2004



# El síndrome metabólico

## ¿Qué es el síndrome metabólico?

El término *síndrome metabólico* describe una serie de factores de riesgo que aumentan la posibilidad de que se produzca una enfermedad cardiaca, un derrame o una diabetes (azúcar alta). La causa exacta del síndrome metabólico no se conoce pero entre los factores que contribuyen a que ocurra esa condición se encuentran la genética, el exceso de grasa (especialmente alrededor de la cintura) y la falta de ejercicio.

Si usted tiene tres o más de los factores de riesgo, recibirá el diagnóstico de síndrome metabólico.

Si hay presentes tres o más factores de riesgo es una indicación que el cuerpo tiene resistencia a la *insulina*, un hormona importante producida por el *páncreas*. Esta resistencia a la insulina significa que se necesita más insulina de la normal para que el cuerpo continúe funcionando.

## ¿Quién está a riesgo de sufrir el síndrome metabólico?

Una de cada cinco personas en los Estados Unidos tiene el síndrome metabólico. El síndrome ocurre en familias y es más común entre las personas afroamericanas, hispanas, asiáticas e indígenas americanas.

En todos los grupos, la posibilidad de que ocurra el síndrome aumenta a medida que la gente envejece.

Es posible que usted esté a riesgo de sufrir el síndrome si no tiene mucha actividad física y si:

- ha aumentado de peso, especialmente alrededor de la cintura
- tiene un padre, madre o hermano/a con diabetes
- tiene niveles altos de grasa o azúcar en la sangre
- tiene la presión alta

La mayoría de personas que tienen el síndrome metabólico se sienten saludables y es posible que no hayan señales. Sin embargo, están a riesgo

de desarrollar enfermedades graves, como la diabetes y males del corazón.

## ¿Cómo se trata el síndrome metabólico?

La mejor forma de comenzar a manejar esta condición es aumentando la actividad física y bajando de peso. Se pueden utilizar medicamentos para tratar los factores de riesgo, tales como la presión alta o un nivel elevado de azúcar en la sangre.

Si piensa que tiene factores de riesgo para el síndrome metabólico, hable con un especialista. Un endocrinólogo, que es un experto en hormonas y el metabolismo, puede examinarle la sangre y medirle la circunferencia de la cintura para ver si tiene el síndrome metabólico. Un endocrinólogo también puede ver qué tratamiento es apropiado para usted.

## ¿Qué debo hacer con esta información?

Recuerde que perder peso y tener actividad física son las mejores formas de prevenir y manejar su condición. El descubrir si tiene el síndrome metabólico le permite ver su salud futura y determinar si está encaminándose hacia una enfermedad cardiaca. También le dará tiempo de hacer importantes cambios en su estilo de vida antes de que se desarrollen complicaciones serias.

## Recursos

Encuentre un endocrinólogo:  
[www.hormone.org](http://www.hormone.org) o llame al  
1-800-467-6663

National Heart, Lung, and Blood Institute:  
[www.nhlbi.nih.gov/health/index.htm](http://www.nhlbi.nih.gov/health/index.htm)

Asociación Americana del Corazón:  
[www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)

MedlinePlus: [www.nlm.nih.gov/medlineplus](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus)

### Factores de riesgo metabólico

### Medida

Gran cantidad de grasa abdominal:	Una cintura de más de 40 pulgadas (101 cm) en los hombres y de más de 35 pulgadas (89 cm) en las mujeres
Baja Lipoproteína de alta densidad o HDL (colesterol "bueno"):	Menos de 40 mg/dl en los hombres y menos de 50 mg/dl en las mujeres, o si está tomando medicamento actualmente para subir el HDL
Triglicéridos (niveles de grasa en la sangre):	150 mg/dl ó más elevados, o si está tomando medicamento actualmente para reducir los triglicéridos
Presión sanguínea alta:	135/85 mmHg ó más, o si está tomando medicamento actualmente para reducir la presión
Glucosa elevada (azúcar en la sangre):	Una glucosa en ayunas de 100 mg/dl ó más, o si está tomando medicamento actualmente para reducir la glucosa

### EDITORES:

Daniel Bessesen, MD  
Holly Wyatt, MD

3era edición Enero del 2008

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](http://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](http://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 2004