



# Hormones and Hypertension

## What is hypertension?

Hypertension, or high blood pressure, is a main cause of cardiovascular disease, which may lead to death. Hypertension greatly raises your risk of heart attack, stroke or kidney failure. Since people with hypertension often have no symptoms, it has been called “the silent killer.”

As blood flows through the body, it pushes against the walls of the arteries that carry it. This force in the arteries is the blood pressure. The measurement of blood pressure includes systolic and diastolic readings. An example is 120/80 mm Hg. The first number is the systolic pressure as the heart contracts. The second number is the diastolic pressure when the heart relaxes between contractions.

Hypertension is a rise in blood pressure above the normal level. Normal blood pressure is below 120/80 mm Hg. If your systolic pressure is 120 to 139 mm Hg or your diastolic pressure is 80 to 89 mm Hg, you are “prehypertensive.” If your blood pressure on repeated checks is greater than 140 mm Hg systolic or greater than 90 mm Hg diastolic (or greater than 140/90 mm Hg), you have hypertension.

About 50 million adults in the United States have hypertension. It is more common among African Americans and persons from low socioeconomic levels. For all races, the chances of having hypertension rise with age.

## What causes hypertension?

There are two types of hypertension—primary and secondary. Most hypertension is the primary type. Its cause is unknown, but genetics and things such as high salt

intake, obesity, and the use of tobacco, alcohol and certain medications play a part. Hormones made in the kidney and in blood vessels play a key role in the start and maintenance of primary hypertension.

Secondary hypertension occurs with another disease, such as kidney disease, and certain hormonal disorders such as Cushing’s syndrome and primary aldosteronism. Primary aldosteronism is an adrenal gland disorder that is found in up to 10 out of 100 (10%) patients with hypertension. It is important to identify secondary causes of hypertension because these forms may be treated with surgery or better controlled with targeted drug therapy. Your physician may order special tests to find out if you have secondary hypertension.

## How is hypertension treated?

Although there is no cure for primary hypertension, more than 80 medications are available to reduce blood pressure. Doctors often prescribe medication and lifestyle changes.

Depending on its cause, surgery or medications that affect specific hormones in the body can cure secondary hypertension.

## What should you do with this information?

If your doctor diagnoses hypertension, you can control it with medication and lifestyle changes.

After a hypertension diagnosis, you should have regular blood pressure checks to see how well your treatment is working. The goal is to lower your systolic blood pressure to under 140 mm Hg and to lower your diastolic blood pressure to under 90 mm Hg. If you have diabetes or

## Recommendations for Lifestyle Changes

- Keep a healthy weight (body mass index of 18.5 to 24.9 kg/m<sup>2</sup>).
- Reduce the amount of saturated and total fat in your diet. Eat lots of fruits and vegetables, and choose low-fat dairy products.
- Reduce sodium (salt) in your diet.
- Exercise (e.g., brisk walking) at least 30 minutes a day, most days of the week.
- Limit alcohol intake (men: no more than 2 drinks a day; women and light-weight men: no more than 1 drink a day).

Source: National High Blood Pressure Education Program (NHLBI/NIH/DHHS)

kidney disease, the goal is to lower your blood pressure to under 130/80 mm Hg.

## Resources

- Find-an-Endocrinologist:  
[www.hormone.org](http://www.hormone.org) or call  
1-800-HORMONE (1-800-467-6663)
- To measure blood pressure at home:  
[www.familydoctor.org/handouts/128.html](http://www.familydoctor.org/handouts/128.html)
- American Heart Association:  
[www.americanheart.org](http://www.americanheart.org)
- Hypertension Education Foundation:  
[www.hypertensionfoundation.org](http://www.hypertensionfoundation.org)
- MEDLINE Plus:  
[www.nlm.nih.gov/medlineplus/highbloodpressure.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/highbloodpressure.html)
- National Heart, Lung, and Blood Institute: [www.nhlbi.nih.gov](http://www.nhlbi.nih.gov)

### EDITORS:

Robert M. Carey, MD, MACP  
William F. Young, Jr., MSc, MD  
January 2006

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 to share with patients.

© The Hormone Foundation 2004



## Las hormonas y la hipertensión

### ¿Qué es la hipertensión?

La hipertensión, o presión sanguínea alta, es una de las principales causas de las enfermedades cardiovasculares que, con el tiempo, pueden producir la muerte. La hipertensión aumenta grandemente el riesgo de que usted sufra un ataque cardiaco, un derrame o un fallo renal; se le da el nombre de “asesino silencioso” porque la gente con presión alta puede no tener ningún síntoma.

La sangre, a medida que circula por los vasos sanguíneos, ejerce una fuerza sobre las paredes de las arterias. Esta fuerza es la que se denomina presión sanguínea o presión arterial. La medida de la presión sanguínea incluye dos mediciones y se escribe, por ejemplo, como 120/80 mm Hg. El primer número es la presión sistólica, o sea la presión sanguínea a medida que el corazón se contrae. El segundo número es la presión diastólica, que representa la presión cuando el corazón reposa entre contracciones.

Hipertensión es cuando la presión sanguínea sube hasta exceder el nivel normal. La presión sanguínea normal es de menos de 120/80 mm Hg. Si su presión sistólica es de 120 a 139 mm Hg o su presión diastólica es de 80 a 89 mm Hg, usted es una persona “prehipertensiva.” Si su presión sistólica constante es mas de 140 mm Hg y su presión diastólica es mas de 90 mm Hg (o mas de 140/90 mm Hg), usted tiene hipertensión.

En los Estados Unidos, hay aproximadamente 50 millones de adultos que tienen hipertensión. Es más común entre las personas afroamericanas y las personas de pocos medios socioeconómicos. En todas las razas, la incidencia de hipertensión aumenta con la edad.

### ¿Qué causa la hipertensión?

Hay dos tipos de hipertensión—primaria (esencial) y secundaria. La mayoría de hipertensión es de tipo primario. Aunque se desconoce la causa de la hipertensión esencial, se sabe que

hay aspectos hereditarios y ambientales (tales como consumir mucha sal, tener exceso de peso, y usar tabaco, alcohol y algunos medicamentos) que son factores contribuyentes. Las hormonas producidas por los riñones y en los vasos sanguíneos desempeñan un papel importante en el comienzo y continuación de la hipertensión primaria.

La hipertensión secundaria ocurre cuando se presentan otras enfermedades, tales como la insuficiencia renal y ciertas perturbaciones hormonales como el síndrome de Cushing y el aldosteronismo primario. El aldosteronismo primario en una condición de las adrenales que se presenta en 10 de cada 100 casos de hipertensión. Es importante detectar las causas secundarias de la hipertensión porque estas pueden ser tratadas con cirugía o controladas con medicamentos. Su doctor puede ordenar exámenes especiales para determinar si tiene hipertensión secundaria.

### ¿Cómo se trata la hipertensión?

Aunque la hipertensión primaria no tiene cura, hay más de 80 medicamentos distintos para reducir la presión alta. Los medicamentos muchas veces se recetan conjuntamente con un cambio en el estilo de vida.

Según la causa, es posible que la hipertensión sea curada por cirugía o por medicamentos que afecten hormonas específicas en el cuerpo.

### ¿Qué debe hacer usted con esta información?

Si su médico le da el diagnóstico que tiene hipertensión, usted puede controlarla con medicamentos y cambios en su estilo de vida.

Después de haber recibido un diagnóstico de hipertensión, usted debe revisarse la presión periódicamente para saber qué efecto está teniendo el tratamiento. El objetivo es reducir su presión sistólica a menos de 140 mm Hg

### Recomendaciones para cambiar el estilo de vida

- Mantener un peso saludable (índice de masa corporal de 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup>).
- Reducir la cantidad de grasa saturada y grasa total en su régimen de comida. Coma frutas, vegetales y productos lácteos de poca grasa.
- Reducir sodio (la sal) en las comidas.
- Mantener una actividad física (por ej., caminar rápido) de por lo menos 30 minutos al día, casi todos los días de la semana.
- Limitar el alcohol (Los hombres deben limitarse a 2 bebidas alcohólicas por día y las mujeres y personas de menos peso limitarse a 1 bebida por día).

Fuente: National High Blood Pressure Education Program (NHLBI/NIH/DHHS)

y reducir la diastólica a menos de 90 mm Hg. Si usted tiene diabetes o sufre de enfermedad renal, su meta será reducir su presión a menos de 130/80 mm Hg.

### Recursos

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

Para tomarse la presión en casa:  
[www.familydoctor.org/handouts/128.html](http://www.familydoctor.org/handouts/128.html)

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

Centro para Control de Enfermedades (CDC): [www.cdc.gov/spanish/enfermedades.htm](http://www.cdc.gov/spanish/enfermedades.htm)

MEDLINE Plus:  
[www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html)

#### EDITORES:

Robert M. Carey, MD, MACP  
William F. Young, Jr., MSc, MD  
Enero 2006

Para más información sobre cómo encontrar un endocrinólogo, obtener publicaciones de la Internet, traducir esta hoja de datos a otros idiomas, o hacer una contribución monetaria 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 por los profesionales médicos que deseen compartirla con sus pacientes, pero no para fines comerciales.

© La Fundación de Hormonas 2004