



Hormones and Hypertension

What is hypertension?

Hypertension, or high blood pressure, is a main cause of heart and blood vessel (cardiovascular) disease. Hypertension greatly raises your risk of heart attack, stroke and kidney failure, which may lead to death. 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. The force of this push in the arteries is the *blood pressure*. The measurement of blood pressure includes two readings. An example is 120/80 mm Hg (millimeters of mercury). The first number is the *systolic* pressure as the heart contracts; the second number is the *diastolic* pressure when the heart relaxes between beats.

Normal

Below 120/80 mm Hg

Prehypertensive

Systolic: 120 to 139 mm Hg
Diastolic: 80 to 89 mm Hg

Hypertensive

Greater than 140/90 mm Hg

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 chance of having hypertension increases with age.

What causes hypertension?

There are two types of hypertension—*primary* and *secondary*. Most hypertension is the primary type (sometimes called essential hyperten-

sion). Its cause is unknown, but genetics and factors such as eating too much salt, obesity, and the use of tobacco, alcohol, and certain medications play a part. Hormones made in the kidneys and in blood vessels play a key role in the start and continuation of primary hypertension.

Secondary hypertension is due to other diseases such as kidney disease, Cushing syndrome, and primary aldosteronism. Primary aldosteronism is an adrenal gland disorder that is found in up to 8 out of 100 patients with 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 a combination of medication and lifestyle changes.

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

What should you do with this information?

If your doctor diagnoses hypertension, you can control it with medication and lifestyle changes. It is very important to take the medication exactly as prescribed on a daily basis, because missed doses can increase blood pressure and risk of heart attack or stroke.

After a hypertension diagnosis, you should have regular blood pressure checks (usually once a month for three months) to see how well your treatment is working. The goal is to lower your systolic blood pressure to less than 140 mm Hg and your diastolic blood pressure to less than 90 mm Hg. If you have diabetes or kidney disease, the

Recommendations for Lifestyle Changes

- Keep a healthy weight (body mass index of 18.5 to 24.9 kg/m²).
- Reduce the amount of saturated and total fat in your diet. Eat lots of fruits and vegetables, and choose low-fat dairy products.
- Reduce salt (sodium) in your diet.
- Exercise (such as 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).
- Quit smoking.

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

goal is to lower your blood pressure to less than 130/80 mm Hg. Monitoring blood pressure at home and bringing a written record to the doctor each visit can help in adjusting the medication dose, if needed, and making treatment effective.

Resources

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

To measure blood pressure at home:
www.familydoctor.org/handouts/128.html

National Heart, Lung, and Blood Institute:
www.nhlbi.nih.gov/health/index.htm

Hypertension Education Foundation:
www.hypertensionfoundation.org

MEDLINE Plus: www.nlm.nih.gov/medlineplus/highbloodpressure.html

EDITORS:

Robert M. Carey, MD, MACP
William F. Young, Jr., MSc, MD
4th Edition March 2010

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 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 del corazón y los vasos sanguíneos (cardiovasculares). La hipertensión aumenta considerablemente el riesgo de que usted sufra un ataque cardíaco, un derrame o un fallo renal, trastornos que pueden producir la muerte. Se le llama "la asesina silenciosa" porque, en muchos casos, la gente con presión alta no tiene ningún síntoma.

La sangre, a medida que circula por los vasos sanguíneos, ejerce presión sobre las paredes de las arterias. La fuerza con la que circula 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 (milímetros de mercurio). El primer número es la presión *sistólica*, o sea la presión sanguínea cuando el corazón se contrae. El segundo número es la presión *diastólica*, que representa la presión cuando el corazón descansa entre contracciones.

Normal

Menos de 120/80 mm Hg

Prehipertensión

Sistólica: 120 a 139 mm Hg
Diastólica: 80 a 89 mm Hg

Hipertensión

Más de 140/90 mm Hg

En Estados Unidos, aproximadamente 50 millones de adultos tienen hipertensión. Es más común entre las personas afroamericanas y las personas de bajo nivel socioeconómico. Entre todos los grupos raciales, la incidencia de hipertensión aumenta con la edad.

¿Qué causa la hipertensión?

Hay dos tipos de hipertensión: *primaria* y *secundaria*. En la mayoría de los casos, la hipertensión es de tipo primario (a veces llamado hipertensión esencial). Aunque

se desconoce la causa de la hipertensión esencial, se sabe que hay aspectos hereditarios y factores como comer mucha sal, tener sobrepeso y consumir tabaco, bebidas alcohólicas y algunos medicamentos) que contribuyen a ella. Las hormonas producidas por los riñones y en los vasos sanguíneos desempeñan un papel importante en el inicio y la continuación de la hipertensión primaria.

La hipertensión secundaria se debe a otras enfermedades, tales como insuficiencia renal, y otros trastornos como el síndrome de Cushing y el aldosteronismo primario. El aldosteronismo primario es un trastorno de las glándulas suprarrenales que se presenta en 8 de cada 100 casos de hipertensión.

¿Cuál es el tratamiento para la hipertensión?

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

Según la causa, es posible curar o mejorar considerablemente la hipertensión con cirugía o medicamentos que afectan hormonas específicas en el cuerpo.

¿Qué debe hacer usted con esta información?

Si su médico le diagnostica hipertensión, puede controlarla con medicamentos y cambios en su estilo de vida. Es muy importante tomar los medicamentos exactamente como se indica, todos los días, porque si olvida una dosis, la presión arterial y el riesgo de un ataque al corazón o derrame pueden aumentar.

Después de un diagnóstico de hipertensión, debe controlarse la presión periódicamente (por lo general, una vez al mes durante tres meses) para saber qué efecto está teniendo el tratamiento. El objetivo es reducir la presión sistólica a menos de 140 mm Hg y reducir la diastólica a menos de 90 mm Hg. Si tiene diabetes o una enfermedad renal, su meta será bajar la presión a menos de 130/80 mm Hg. Controlar la

Cambios recomendados en el estilo de vida

- Mantener un peso saludable (índice de masa corporal de 18.5 a 24.9 kg/m²).
- Reducir la cantidad de grasa saturada y grasa total en su régimen de alimentación. Comer frutas, vegetales y productos lácteos de poca grasa.
- Reducir la sal (el sodio) en las comidas.
- Hacer actividad física (como caminar rápido) 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).
- Dejar de fumar.

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

presión arterial en casa y llevar sus notas al respecto a cada consulta médica puede ayudar a determinar la dosis adecuada del medicamento, cambiarla de ser necesario, y contribuir a la eficacia del tratamiento.

Recursos

Encuentre un endocrinólogo:
www.hormone.org o llame al 1-800-467-6663

Para tomarse la presión en casa:
www.familydoctor.org/handouts/128.html

Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre:
www.nhlbi.nih.gov/health/index.htm

Fundación de Educación sobre la Hipertensión:
www.hypertensionfoundation.org

MEDLINE Plus:
www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html

EDITORES:

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

4ta edición Marzo del 2010

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 2004