



Type 2 Diabetes in Children

What is the difference between type 1 and type 2 diabetes in children?

In both type 1 and type 2 diabetes, levels of glucose (sugar) in the blood are higher than normal. Type 1 diabetes occurs when the pancreas, an organ located in the abdomen, is damaged and produces little or no insulin. Insulin is the hormone that helps move glucose from your bloodstream into your cells, where it is used for energy. Without insulin, glucose levels in the blood get too high. Type 1 diabetes, sometimes called juvenile diabetes, is the most common form of the disease in children.

Most forms of type 2 diabetes occur when the body becomes resistant to the effect of insulin, meaning it cannot use insulin properly. Although the body makes some insulin, it is not enough to overcome this resistance, so glucose levels in the blood get too high.

Type 2 diabetes usually develops in middle age or later, but it is becoming more and more common among children and adolescents in the United States. Most young people with type 2 diabetes develop it after age 10.

Diabetes is a serious disease. If left untreated or poorly controlled, over time it can lead to blindness, kidney failure, nerve damage, heart disease, stroke and high blood pressure. Unlike type 1 diabetes, type 2 diabetes can be prevented.

Which children are at risk for type 2 diabetes?

A number of factors can increase the risk of type 2 diabetes in children:

- Being overweight
- Lack of exercise

- Family history of diabetes in a parent or sibling
- Ethnic background of African American, Hispanic, American Indian, Asian, or Pacific Islander origin
- Being born to a mother who had *gestational diabetes* (diabetes during pregnancy)

The best way to prevent type 2 diabetes during childhood is for your child to maintain a healthy weight and get plenty of exercise.

How can you tell if your child has type 2 diabetes?

Although some children have no signs or symptoms of diabetes, others may have:

- Increased thirst and urination
- Increased hunger
- Fatigue
- Blurred vision
- Slow-healing sores or frequent infections
- Patches of dark, velvety skin between the fingers or toes or on the back of the neck

If your child has risk factors or shows signs of diabetes, see your health care provider. Your doctor or nurse will do blood tests to check the levels of sugar in your child's blood. If the tests show diabetes, your doctor will discuss treatment options with you.

How is type 2 diabetes in children treated?

For some children, the disease can be managed with diet and exercise alone. Many children also need to take medication to control blood sugar levels. Insulin and some oral diabetes medications are approved in the U.S.

to treat children with type 2 diabetes.

Specific treatment depends on the individual child and his or her blood glucose level. Your family and diabetes care team should work together to find the best approach for your child.

How can you help your child with type 2 diabetes?

Successful treatment of type 2 diabetes requires personal motivation and self-management—following a healthy nutrition plan, being physically active, regularly monitoring blood sugar levels, and taking medication as prescribed. Complying with a treatment plan can be hard for pre-teens and teens who do not want to be different from their peers. It is important to inform your child's school of the diagnosis and to develop a care plan for school.

A critical factor in helping your child manage type 2 diabetes is family support and involvement. The entire family should follow a healthy lifestyle, including diet and exercise. This not only benefits the child with diabetes but also may help prevent the disease in siblings. Work with your child to create a plan for taking medications and monitoring glucose levels. Support your child and encourage him or her to talk freely about concerns and problems.

Resources

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

Hormone Foundation Diabetes
Information: www.hormone.org/diabetes

National Diabetes Education Program
(NIH) Information on Children and
Adolescents: www.ndepi.nih.gov/teens

EDITORS:

Eric Felner, MD
Francine Kaufman, MD
2nd Edition, April 2011

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 2008



La diabetes de tipo 2 en los niños

¿Cuál es la diferencia entre la diabetes de tipo 1 y de tipo 2 en los niños?

En ambos tipos de diabetes, la de tipo 1 y de tipo 2, el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre es más alto de lo normal. La diabetes de tipo 1 puede ocurrir cuando el páncreas, un órgano ubicado en el abdomen, se daña y produce poco o nada de insulina. La insulina es la hormona que ayuda a transportar la glucosa de la sangre dentro de las células, donde se usa como fuente de energía. Sin la insulina, el nivel de glucosa en la sangre es demasiado alto. A veces, la diabetes de tipo 1 recibe el nombre de diabetes juvenil, y es la forma más común de esta enfermedad en los niños.

Los casos de diabetes de tipo 2, en su mayoría, ocurren cuando el cuerpo desarrolla resistencia a la insulina, lo que significa que no puede usar la insulina apropiadamente. A pesar de que el cuerpo produce insulina, esta no es suficiente para superar esta resistencia, por lo que el nivel de glucosa en la sangre se eleva demasiado.

La diabetes de tipo 2 usualmente aparece a mediana edad o posteriormente, pero es cada vez más común en niños y adolescentes en Estados Unidos. En la mayoría de los casos, los jóvenes con diabetes de tipo 2 la desarrollan después de los 10 años.

La diabetes es una enfermedad grave. Si no se trata o controla apropiadamente, con el tiempo puede llevar a la ceguera, fallo renal, daño neurológico, enfermedades cardíacas, apoplejía y presión alta. A diferencia de la diabetes de tipo 1, la diabetes de tipo 2 puede prevenirse.

¿Qué niños corren mayor peligro de tenerla?

Varios factores pueden elevar la propensión a la diabetes de tipo 2 en niños:

- Sobrepeso u obesidad
- Falta de ejercicio

- Antecedentes familiares de diabetes en un padre o hermano
- Origen étnico afroamericano, hispano, indígena americano, asiático o de las islas del Pacífico
- Si su madre tuvo *diabetes gestacional* (diabetes durante el embarazo)

La mejor manera de prevenir la diabetes de tipo 2 durante la infancia es que su hijo mantenga un peso saludable y haga mucho ejercicio.

¿Cuáles son los síntomas de la diabetes de tipo 2 en los niños?

Si bien algunos niños no presentan indicios ni síntomas de diabetes, algunos síntomas son:

- Mayor sensación de sed y deseos de orinar
- Mayor sensación de hambre
- Fatiga
- Visión borrosa
- Heridas que demoran en cerrar o infecciones frecuentes
- Porciones de piel oscura y aterciopelada entre los dedos de la mano o los pies o en la parte trasera del cuello

Si su hijo tiene los factores de riesgo o muestra síntomas de diabetes, consulte con su proveedor de servicios de salud. Su médico o enfermero le hará pruebas de sangre a su hijo para analizar el nivel de glucosa en la sangre. Si los exámenes indican diabetes, su médico hablará con usted sobre las opciones de tratamiento.

¿Qué tratamiento reciben los niños con diabetes de tipo 2?

En el caso de algunos niños, se puede controlar la enfermedad inicialmente con dieta y ejercicio. Muchos niños también necesitan tomar medicamentos para controlar el nivel de glucosa en la sangre. La insulina y otros medicamentos orales para la diabetes están aprobados en Estados Unidos para el tratamiento

de niños con diabetes de tipo 2.

El tratamiento específico depende del niño en particular y su nivel de glucosa en la sangre. Su familia y su equipo de tratamiento de diabetes deben colaborar para encontrar la mejor estrategia para su hijo.

¿Cómo puede ayudar a su hijo con diabetes de tipo 2?

El tratamiento eficaz de la diabetes de tipo 2 requiere que su hijo esté motivado y participe en el control de la enfermedad: seguir un régimen alimentario saludable, realizar actividad física, medir el nivel de glucosa en la sangre con regularidad y tomar los medicamentos tal como han sido recetados. Cumplir el tratamiento puede ser difícil para los preadolescentes y los adolescentes que no quieren ser diferentes a sus compañeros. Es importante informar a la escuela de su hijo sobre el diagnóstico y formular un plan de cuidados durante el horario escolar.

Un factor crucial para ayudar a su hijo a controlar la diabetes de tipo 2 es el apoyo y la participación de la familia. Toda la familia debe llevar un estilo de vida sano, lo que incluye la dieta y ejercicio. Esto no sólo beneficia al niño con diabetes sino que también puede prevenir la enfermedad en sus hermanos. Formule con su hijo el plan para que tome los medicamentos y mida su nivel de glucosa. Apoye a su hijo y aliéntelo a hablar francamente de sus inquietudes y problemas.

Recursos

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

Información sobre la diabetes de la Fundación de Hormonas: www.hormone.org/diabetes

Información sobre niños y adolescentes del Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes (NIH): www.ndep.nih.gov/teens

EDITORES:

Eric Felner, MD
Francine Kaufman, MD
2da edición, Abril del 2011

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 2008