**Diabetes tipo 1**

¿Qué es la diabetes tipo 1?

La diabetes tipo 1 es una enfermedad causada por la falta de insulina. La insulina se necesita para transportar el azúcar del torrente sanguíneo a las células para ser usado como energía. Los nutrientes de los alimentos se transforman en azúcar, llamada glucosa. Las personas con diabetes tipo 1 no pueden producir insulina y sin insulina, la glucosa se queda en el torrente sanguíneo lo que resulta en altos niveles de glucosa en la sangre. La diabetes tipo 1 afecta a cerca de 1 de cada 400 niños, adolescentes y adultos jóvenes menores de 20 años de edad. En la actualidad, una vez que se diagnostica la diabetes tipo 1 es una enfermedad para toda la vida que no tiene cura. Sin embargo, la administración de insulina es un tratamiento efectivo para la diabetes tipo 1.

¿Qué causa la diabetes?

La diabetes la causa la inhabilidad del páncreas para producir insulina. La insulina se produce en ciertas células (llamadas células beta) del páncreas, que es un órgano localizado en el vientre. La diabetes tipo 1 en los niños hace que el sistema inmunitario no funcione bien. Normalmente, el sistema inmunitario produce unas células especiales llamadas anticuerpos que protegen al cuerpo de las infecciones, pero cuando se sufre de diabetes tipo 1, el sistema inmunitario ataca a sus propias células beta ya que produce anticuerpos para atacarlas. Este continúe "ataque" resulta en la destrucción de más del 90% de las células beta, que puede ocurrir rápidamente o durante un periodo de varios años y en última instancia conlleva a la inhabilidad de producir un nivel adecuado de insulina.

Síntomas

Los síntomas de la diabetes tipo 1 se presentan más que todo debido a la falta de energía que causa la inhabilidad de usar los nutrientes consumidos y por los altos niveles de azúcar en el torrente sanguíneo arrastrando agua del cuerpo al torrente sanguíneo y evacuándola en la orina lo que conlleva a una deshidratación (falta de líquido).

Estos síntomas incluyen:

* Hambres, a veces extrema, asociada con la pérdida de peso
* Aumento de sed y de micción -- esta última se puede pasar por alto en los bebés que no saben usar el inodoro debido a que los padres no se dan cuenta que deben cambiarle los pañales más seguido; además puede causar "accidentes" en niños pequeños que ya han sido entrenados para usar el baño que también se pueden pasar por alto.
* Fatiga
* Irritabilidad y comportamiento extraño
* Visión borrosa (no es un síntoma común, pero puede ocurrir si los niveles de azúcar son muy altos).

Si no recibe tratamiento, pueden ocurrir los siguientes síntomas que requieren atención médica inmediata:

* Nausea
* Vómito
* Dolor del vientre
* Respiración rápida/agitada
* Pérdida del conocimiento

¿Cómo se hace un diagnóstico de la diabetes tipo 1?

El diagnóstico se hace cuando el niño tiene los síntomas clásicos de la diabetes descritos anteriormente con niveles anormalmente altos de azúcar en la sangre y de cetonas en la orina. La diabetes también puede ser diagnosticada por medio de un examen que muestra que el azúcar promedio de la sangre ha estado en la sangre durante un tiempo mayor a los 3 meses previos. Este examen se llama hemoglobina A1c (HbA1c). Un resultado que es igual o mayor que el 6,5% sugiere un diagnóstico de diabetes.

El objetivo del tratamiento es normalizar los niveles de azúcar en la sangre, pero no siempre es una labor fácil y los pacientes deben revisar el nivel de azúcar en la sangre varias veces al día pinchándose un dedo. Para medir el azúcar en la sangre, se obtiene una pequeña muestra de sangre usando un dispositivo con una aguja o lanceta muy fina y ponerla  en una tira que se inserta en el medidor de glucosa casero.

Una dieta sana también es muy importante para la diabetes tipo 1 y las dosis de insulina deben ser ajustadas con la cantidad de azúcar llamadas carbohidratos) ingerida**. La actividad física es también de suma importancia**, y con frecuencia se debe reducir la insulina durante el tiempo de actividad física.

¿Se puede prevenir la diabetes tipo 1?

Hasta el momento, no existe una estrategia para prevenir el desarrollo de la diabetes tipo 1. Los parientes de las personas con diabetes tipo 1 corren un riesgo más alto de sufrir diabetes tipo 1 comparados con niños y adultos jóvenes que no tienen parientes o familiares con diabetes tipo 1. La diabetes no se puede predecir con certeza; sin embargo, existen exámenes de sangre especiales para medir el riesgo de la diabetes en una familiar de una persona con diabetes tipo 1 que no esté afectada.

* **Actividad:**
1. Realice un mini circuito de 15 ejercicios para una persona que tiene diabetes tipo 1.