

Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus, frecuentemente llamada diabetes sacarina, es una afección en la cual el cuerpo es incapaz de procesar apropiadamente carbohidratos (azúcares y almidones), los cuales son la principal fuente de energía del cuerpo.

Causa

Normalmente, la digestión hace que los carbohidratos liberen dentro de la sangre una forma de azúcar llamada glucosa. Como el nivel de glucosa en la sangre aumenta, el páncreas es estimulado para segregar la hormona insulina. Esta actúa como reductor del contenido de azúcar transportando glucosa desde la sangre a las células del cuerpo, donde es usada como combustible, o al hígado, donde se almacena hasta que se necesite como combustible.

Cuando la producción de insulina es insuficiente por parte del páncreas o el cuerpo no puede usar la insulina elaborada, se desarrolla la diabetes. La concentración de glucosa en la sangre se incrementa debido a que la glucosa circula a través del organismo sin ser absorbida. Eventualmente, los riñones filtran la glucosa desde la sangre y la orina expulsan del exceso de azúcar.

Tipos

Hay dos formas principales de diabetes. El tipo I (dependiente de la insulina) se produce por un defecto de origen desconocido en los islotes de Langerhans (áreas en el páncreas donde se produce la insulina). Esta forma de diabetes puede desarrollarse en niños pequeños.

Con el tipo II (no dependiente de la insulina), el páncreas funciona inadecuadamente o el cuerpo es incapaz de utilizar eficientemente la insulina. Algunas veces una disminución en las células receptoras de insulina (sitios en todo el cuerpo donde ocurre la interacción de la glucosa y la insulina) permite que la insulina esté presente en el flujo sanguíneo sin trabajar adecuadamente. Con frecuencia la obesidad contribuye al problema, porque la presencia de exceso de células grasas incrementa la resistencia a la insulina. La diabetes tipo II, que aparece más a menudo en adultos mayores de 40 años, puede evolucionar a partir de una disminución gradual de producción de insulina dentro del páncreas. Adicionalmente, otros trastornos del sistema endocrino pueden causar desequilibrios hormonales que afectan la regulación de la glucosa.

Las investigaciones muestran que las personas con antecedentes familiares de diabetes tipo II tienen mayor tendencia a sufrir la afección. Las mujeres son más propensas, pero para todos los adultos, el riesgo de presentar diabetes tipo II se duplica con cada década después de los 40 años.

En algunas mujeres el embarazo desencadena diabetes. La afección desaparece usualmente después del parto. Sin embargo, aquellas que muestran señales de diabetes durante el embarazo y dan a luz niños con un peso superior a 5 kilos, tienen mayor riesgo de diabetes posteriormente.

Complicaciones

Aunque los pacientes con diabetes usualmente pueden controlar la afección, el no tratarla causa graves complicaciones. Los niveles extremadamente altos de azúcar en la sangre, producen gran sobrecarga sobre otros órganos. Las diabetes pueden acelerar la aterosclerosis (obstrucción de las arterias). El suministro insuficiente de sangre contribuye a ataque cardíaco, accidente cerebrovascular, enfermedad renal, trastornos oculares, impotencia, gangrena (muerte de tejido por circulación inadecuada de sangre) y aun la muerte.

Síntomas

Los síntomas de la diabetes tipo I son sed, micción excesivas, fatiga, visión alterada, mareo, irritabilidad, cicatrización lenta de heridas y contusiones. Puede ocurrir pérdida de peso a pesar de la constante hambre y voracidad al comer.

Los mismos síntomas pueden señalar la diabetes tipo II o puede no aparecer ninguno. Los médicos frecuentemente detectan esta forma cuando realizan exámenes de rutina o pruebas para otros problemas.

Diagnóstico

Los médicos pueden hacer el diagnóstico de diabetes analizando la sangre por concentraciones elevadas de azúcar. También pueden examinar la sangre y orina para detectar exceso de cetonas (un producto intermedio de la ruptura de grasa para producir energía). Como las personas con diabetes no utilizan glucosa normalmente, sus cuerpos queman grasas como combustible y como resultado las cetonas son eliminadas en la orina.

Tratamiento

Ambas formas de Diabetes Mellitus requieren de un plan de tratamiento que mantenga los niveles normales y estables de glucosa en la sangre. Una vez controlados los niveles de azúcar en la sangre, con inyecciones de insulina, dieta o medicamentos, la persona con diabetes puede llevar una vida cercana a la normal. La diabetes tipo I requiere inyecciones de insulina para mantener equilibrados a diario los niveles de azúcar en la sangre. Si la concentración de glucosa en la sangre se eleva, el desequilibrio se puede identificar por debilidad, fatiga y sed. Estos síntomas significan que se requiere más insulina. Sin embargo, si la concentración de glucosa en la sangre desciende muy bajo, ocurre una reacción a la insulina, causando mareo, hambre, fatiga, dolor de cabeza, sudación, temblor e inconciencia (en casos graves).. Una solución rápida para este problema es administrar a la persona azúcar simple, como la que se encuentra en el jugo de naranja y algunas clases de dulces. Sin embargo, esto debe hacerse solo si la persona consciente y alerta; no debe administrarse nada oralmente a alguien inconsciente o semiinconsciente, debido al riesgo de ahogamiento.

Idealmente, un médico puede prevenir estas fluctuaciones de niveles de azúcar coordinando el tipo y frecuencia de inyecciones de insulina con contenido de alimento y desgaste de energía. Una dieta especial es importante para balancear la inyecciones diarias de insulina. En particular, los niños pequeños con diabetes, necesitan suficientes calorías para crecer y desarrollarse normalmente. Los requerimientos de insulina para personas con diabetes tipo I difieren considerablemente. Algunos pacientes pueden mantener niveles balanceados de azúcar en la sangre con una inyección de insulina en el desayuno. Otros pueden requerir varias inyecciones al día. Los requerimientos de insulina pueden cambiar a medida que el paciente envejece, cirugía, embarazo o por enfermedad no relacionada.

Muchas personas con diabetes tipo II pueden regular la afección con una dieta apropiada. Algunas veces pueden prescribirse medicamentos antidiabéticos orales, los cuales trabajan estimulando el páncreas para producir insulina.

La atención especial a la dieta es muy importante para controlar la diabetes. Los individuos obesos necesitan perder peso. Por consiguiente, el énfasis se hace en comidas balanceadas que mantengan el peso recomendado. Se necesita limitar las grasas para reducir la tendencia a la aterosclerosis, la dieta debe ser baja en azúcares simples. Debe incluir alimentos que contengan mucha fibra, como la contenida en frutas, vegetales y granos enteros; la fibra en la dieta ha demostrado que reduce la absorción de azúcar en el tracto digestivo. El médico puede proporcionar un plan dietético aprobado médicamente, con la suficiente flexibilidad para permitir al paciente diabético compartir comidas familiares mientras reúnan sus necesidades especiales de dieta diaria.

Con cualquier tipo de diabetes es importante un seguimiento para determinar la dieta , así como los cambios en la dosis de insulina y controlar los niveles de azúcar en la sangre . Las pruebas de orina para medir el azúcar han demostrado ser inexactas y la disponibilidad del control casero de la glucosa en la sangre a reemplazado las pruebas de azúcar en la orina para gran parte de los pacientes diabéticos .

Sin embargo , es todavía importante la prueba de cetona en la orina .