

Diabetes tipo 2

Antidiabéticos orales

La diabetes es una enfermedad ampliamente extendida que afecta a un gran número de personas y cuya incidencia va en aumento por diversas causas, entre ellas, el incremento creciente de la esperanza de vida en la población. Se calcula que en España presentan diabetes casi 3 millones de personas, lo que supone, aproximadamente, un 3% de la población.

La diabetes está relacionada con la producción de insulina por parte del organismo. La glucosa es necesaria como fuente de energía para el organismo que la adquiere a través de los alimentos. La insulina procesa esta glucosa y la conduce desde la sangre hasta las células para utilizarla en forma de energía, disminuyendo su nivel sanguíneo. Cuando se tiene diabetes, la glucosa permanece en la sangre al no poder ser procesada por la insulina y, posteriormente, se filtra a la orina.

Una persona con diabetes, si no se controla, tendrá elevadas concentraciones de glucosa en la sangre y orina.

La insulina es una hormona peptídica producida por el páncreas encargada de regular la concentración plasmática de glucosa y el metabolismo de los hidratos de carbono para la producción de energía. Es una molécula de 5,734 kDa, constituida por dos cadenas peptídicas: la cadena A de 21 aminoácidos y la cadena B de 30 aminoácidos.

Tipos de diabetes

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional aparece durante el embarazo en mujeres sin historia previa de diabetes y desaparece habitualmente después del embarazo. Las mujeres con historia de diabetes gestacional presentan un mayor riesgo de presentar diabetes en otras etapas de su vida.

Diabetes tipo 1

En la diabetes tipo 1 el cuerpo elabora poca o ninguna insulina. Las personas con este tipo de diabetes deben recibir inyecciones de insulina para sobrevivir.

Diabetes tipo 2

En este tipo de diabetes el páncreas produce insulina, pero el organismo no es capaz de usarla adecuadamente, por lo que, a pesar de que existe insulina en cantidades adecuadas, las concentraciones de glucosa en la sangre no son normales.

La diabetes tipo 2, también llamada «no insulino dependiente», es la forma más frecuente de diabetes, ya que aproximadamente el 90% de las personas con diabetes presenta el tipo 2. Este tipo de diabetes es más

frecuente en personas mayores de 40 años con sobrepeso, con historial diabético, con hipertensión, y en el caso de las mujeres, si han presentado diabetes durante el embarazo o dado a luz un hijo de más de 4 kg.

En cualquiera de los anteriores casos, es recomendable realizar la prueba de la diabetes y repetirla cada 3 años.

Los principales síntomas de la diabetes son los siguientes:

- Aumento de la sed y micción frecuente.
- Aumento del apetito.
- Aumento del cansancio, infecciones recurrentes, cortes, úlceras que tardan en cicatrizar.
- Visión borrosa.
- Disfunción sexual.
- Piel seca y con prurito.
- Parestesias u hormigueos en manos y pies.

Al principio, la diabetes tipo 2 puede ser tratada con un adecuado control del peso, dieta apropiada, reducción de la ingestión de azúcar y ejercicios. En otros casos será necesario también el tratamiento con medicamentos orales y en los casos más graves, incluso podrán requerir insulina. La diabetes tipo 2 es conocida también como «diabetes de adultos», ya que generalmente ocurre en personas mayores de 40 años, aunque últimamente se ha incrementado el número de casos en adolescentes y niños.



Tratamiento de la diabetes

La diabetes es controlada manteniendo las concentraciones de glucosa en la sangre tan cerca de los rangos normales (70-110 mg/dl) como sea posible a cualquier hora del día, sea en ayunas o después de las comidas. Para ello, debe seguirse el siguiente tratamiento:

- Régimen nutricional.
- Plan de ejercicios.
- Educación diabetológica.

En cuanto a la medicación, se utilizan medicamentos orales e insulina.

Los alimentos hacen que los valores de azúcar se eleven, por el contrario, el ejercicio y la insulina hacen que disminuyan. El control de la diabetes consiste en mantener ese equilibrio, y para ello, es necesaria la educación diabetológica del paciente. Si el sistema se desequilibra, existe el riesgo de que aparezca: hipoglucemia (bajas concentraciones de azúcar en la sangre) o hiperglucemia (elevadas concentraciones de azúcar en la sangre). Si los valores de azúcar se mantienen muy elevados por un período largo, existe peligro de aparición de cetoacidosis. Si no se controla la elevada concentración de glucosa en la sangre durante largo tiempo, pueden aparecer las graves complicaciones crónicas asociadas con la diabetes.

Medicamentos orales

Sulfonilúreas y meglitinidas

Estos fármacos, como la gluborida y la glipizida, ayudan a que el páncreas segregue insulina extra. Las sulfonilúreas aumentan los valores de insulina durante varias horas. Las meglitinidas que se toman con comidas aumentan los valores de insulina durante menos horas que las sulfonilúreas.

Un posible efecto secundario de estos fármacos es la hipoglucemia.

Bloqueadores de fécula

Estos fármacos, como la acarbosa, disminuyen la digestión y absorción



de féculas y azúcares. Por ello, el azúcar en la sangre aumenta de forma más lenta después de comer. El efecto secundario principal es la formación de gases e hinchazón que puede paliarse aumentando la dosis muy lentamente.

Fármacos de biguanida

Este tipo de fármacos, como la metformina, actúa principalmente en el hígado, facilitando que deje de producir azúcar extra cuando ésta no se necesita. Los fármacos de biguanida pueden tener efectos secundarios, los más comunes son trastornos estomacales y náuseas. Para reducirlos se recomienda tomar el fármaco con las comidas.

Tiazolidinadionas

Los fármacos más novedosos en terapia oral son las tiazolidinadionas (TZD), como la pioglitazona y la rosiglitazona. Se conocen como intensificadores de la sensibilidad a la insulina y tratan la resistencia a la insulina, la causa principal de la diabetes.

La resistencia a la insulina y la deficiencia de esta hormona causan alteraciones metabólicas importantes: hiperglucemia y dislipemia en las personas con diabetes tipo 2. Esta resistencia aparece en las primeras etapas de la enfermedad y persiste en el tiempo. Tiene lugar en los órganos periférico: músculo esquelético y tejido adiposo. Puede quedar parcialmente compensada por la hiperinsulinemia, ya que el páncreas secreta una cantidad mayor de insulina en las fases iniciales de la enfermedad y por el hecho de que la hiperglucemia es de grado leve. Pero a

medida que desaparecen progresivamente las células, el páncreas secreta menos insulina. Al mismo tiempo, la hiperglucemia alcanza niveles moderados o altos.

Los efectos de las tiazolidinadionas son la captación de glucosa y su utilización en los órganos periféricos, la producción hepática de glucosa, la lipólisis y la adipogénesis.

Los efectos secundarios potenciales de las TZD incluyen el aumento de peso, edemas suaves (inflamación) y una leve disminución de las concentraciones de hemoglobina en la sangre.

Tratamiento con insulina

El tratamiento con insulina debe ser personalizado. La cantidad de insulina necesaria depende de:

- Peso corporal.
- Constitución física.
- Intensidad de actividad física.
- Consumo diario de calorías.
- Otros medicamentos.
- Estrés.
- Estado general de salud.

Existen muchos productos de insulina distintos, incluyendo los avances más recientes en mezclas e insulina de acción rápida. Estas insulinas de acción rápida actúan de manera más parecida a la insulina natural del cuerpo y ofrecen dosis cómodas y flexibles.

Conclusión

La diabetes es una enfermedad que cambia con el tiempo. Por este motivo, puede ser necesario cambiar también su tratamiento para así mantener las concentraciones de azúcar en la sangre bajo control. Al principio del tratamiento de la diabetes de tipo 2, la terapia oral puede servir para controlar la concentración de azúcar en la sangre. Sin embargo, con el tiempo, puede ser necesario el uso de insulina para controlar más efectivamente la diabetes. ■