



Conocimientos generales sobre diabetes: acerca de su prevención y manejo

Arturo Zárate,* Marcelino Hernández Valencia*

¿QUÉ ES DIABETES?

Incluye varias enfermedades que se caracterizan por niveles elevados de glucosa debido a una defectuosa producción de insulina y/o acción alterada, o ambas. Se ha estimado que entre 4% y 6% de la población total de México y los Estados Unidos de Norteamérica padecen diabetes y que su presentación guarda una relación con la edad y las variedades étnicas, teniendo los mexicanos una alta predisposición. En las personas mayores de 65 años la proporción de diabetes se eleva al 15%.^{1,2} La diabetes es grave porque se asocia con daño cardiovascular, lo que origina importantes complicaciones que acortan la vida de las personas afectadas.

TIPOS DE DIABETES

Anteriormente se clasificaba tomando como base un enfoque terapéutico sin tomar en cuenta la causa del trastorno cursando con la típica hiperglucemia, pero en la actualidad se prefiere un enfoque etiológico que trate de explicar el mecanismo.³⁻⁵

A. Tipo 1, se conocía como «juvenil» o «dependiente de insulina». Se desarrolla por una destrucción autoinmune de las células beta del páncreas que conduce a una progresiva deficiencia en la producción de insulina. Por ello se considera como una enfermedad autoinmune multifactorial que parte de una interacción compleja entre una susceptibilidad genética, poligénica, interactuando con fac-

tores agresivos del medio ambiente. Se presenta con una mayor frecuencia en niños y adultos jóvenes, aunque puede ocurrir en cualquier edad. Ocupa entre 5% y 10% de todos los casos de diabetes.

B. Tipo 2, conocida como diabetes del «adulto» y del «obeso» es la forma más frecuente, entre 90 y 95% del total. Generalmente se inicia por un estado de resistencia a la insulina que consiste en que las células del organismo ignoran el efecto de la insulina circulante y esto a su vez genera una mayor producción de insulina por el páncreas hasta que este último resulta incapaz. La resistencia a la insulina en el hígado hace que se produzca más glucosa y se trastorne el metabolismo de las grasas. Es una enfermedad poligénica con intervención de factores ambientales, presentándose mayormente en personas adultas, obesas, sedentarias y con familiares diabéticos. El antecedente de diabetes gestacional influye de manera importante para el desarrollo posterior de diabetes. En mexicanos y personas de origen asiático y africano se encuentra con mayor frecuencia la diabetes.

Existe otra variedad, de reconocimiento muy reciente, que se conoce como MODY, nombre tomado como acrónimo del inglés que significa «diabetes del adulto en jóvenes», caracterizada por su transmisión monogénica. El defecto genético, ocasionado por una mutación se puede heredar o desarrollar espontáneamente, y se expresa en la producción de insulina estructuralmente anormal. Aparece en niños y adolescentes pero su manifestación clínica es moderada y por ello pueden pasar varios años antes de que se descubra en un examen rutinario de glucosa en sangre, generalmente no se acompaña de obesidad. En esta variedad de diabetes no existe resistencia a la insulina y puede ser manejada con medicamentos orales en algunos casos y en otros con insulina. La frecuencia se ha estimado en cerca del 1% del total de casos de diabetes y se puede confundir con la diabetes 2.

C. Gestacional, es una forma de intolerancia a la glucosa que se presenta durante un embarazo, sobre todo en obesas y con familiares diabéticos. La prevalencia es cerca del 4% del total de embarazos y se puede acompañar de

* Unidad de Investigación de Enfermedades Endocrinas, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional IMSS y Hospital Ángeles México, México, D. F.

Correspondencia:
Dr. Arturo Zárate
Correo electrónico: zarate@att.net.mx

Aceptado: 23-04-2007.

preeclampsia, macrosomía fetal, polihidramnios. Durante el embarazo se produce un estado fisiológico compensatorio de resistencia a la insulina, pero en ciertas personas se agrava, particularmente en obesas. Este trastorno gestacional tiene un alto valor predictivo, ya que puede aparecer diabetes 2 al término del embarazo en cerca del 5% de los casos, riesgo que va aumentando con el tiempo, ya que a los 10 años se puede diagnosticar la diabetes entre 20 y 50% de estas personas.⁶

PREDIABETES

Este término se usa para identificar personas con alto riesgo para desarrollar diabetes; se caracterizan por una alteración en la glucemia de ayuno (por arriba de 110 mg/dL pero sin llegar a cifras de diabetes que son 126 mg/dL) y/o intolerancia a la glucosa después de dos horas de una carga de glucosa oral que muestra glucemia entre 140 y 199 mg/dL, pero sin llegar a cifras por arriba de 200 mg/dL, lo que hace el diagnóstico de diabetes.⁷ La progresión de prediabetes a diabetes no se considera inevitable; un cambio en el estilo de vida, mediante una correcta alimentación para conseguir una reducción en el peso de cuando menos 10% acompañada de actividad física regular, puede prevenir o retardar la aparición de diabetes, incluso se llegan a normalizar los niveles de glucosa en sangre. Personas con prediabetes tienen un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y accidente vascular cerebral.

PREVENCIÓN DE DIABETES

Cambios en el estilo de vida pueden prevenir o retardar la aparición de diabetes tipo 2 en adultos que están considerados como de riesgo, lo cual se consigue alcanzando un peso adecuado y una actividad física cotidiana (caminando al menos un promedio de 2 a 3 horas por semana). Existen estudios que muestran que la adición de medicamentos como metformina y acarbose es benéfica para este propósito.^{8,9} Hasta ahora no se ha encontrado la forma de prevenir diabetes 1, aunque actualmente se están realizando varias investigaciones.

TRATAMIENTO

Muchas personas pueden controlar la diabetes mediante la alimentación correcta, actividad física y algunos medicamentos orales; frecuentemente existe hipertensión arterial y elevación del colesterol circulante, por lo que es necesario corregirlos.¹⁰ Es fundamental la educación del diabético para que se lleve a cabo su autocuidado. Entre los diabéticos adultos, 50% sólo requieren un medicamento

oral, 20% necesitan insulina, 10% combinan insulina con tabletas y el restante 20% no toma medicamentos. En la diabetes tipo 1 es imprescindible el uso de insulina.

PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Medidas dirigidas al control de la glucosa, la presión arterial, las lipoproteínas circulantes y al cuidado de la salud corporal pueden evitar esas complicaciones que producen ceguera, amputaciones de piernas, insuficiencia renal y neuropatía periférica. Mantener la hemoglobina glicada cerca de 7.0% reduce en cerca de 40% el riesgo de lesiones microvasculares en la retina, nervios y riñón.

El control de la presión arterial previene las complicaciones cardiovasculares en 30% a 50% y las alteraciones microvasculares en 30%; incluso se ha estimado que una reducción de 10 mm de mercurio en la presión sistólica logra una reducción de 15% en las complicaciones. El mantener dentro de los niveles normales al colesterol, triglicéridos, lipoproteínas de alta densidad (HDL) y baja (LDL) permite una disminución de 50% de las complicaciones cardiovasculares.

Por otra parte, la detección oportuna de lesión en los ojos y su tratamiento con láser reduce en cerca del 60% el riesgo de ceguera. El cuidado de los pies evita amputaciones entre 50% al 90% de los casos. El examen diario de las encías y su cuidado evita la pérdida de dientes y detecta la presencia de infección que puede afectar a otros órganos y al aparato cardiovascular. La manera más efectiva para evitar daño renal es mediante un control de la presión arterial, reduciendo el riesgo en 50%; además se debe checar periódicamente la presencia de microalbuminuria.

La disfunción eréctil es frecuente en el hombre adulto con diabetes y ocasiona problemas emocionales y afecta la vida marital, por lo que es importante el tratamiento médico.

INTERACCIÓN MÉDICO-PACIENTE

Un programa de consejería implica que se proporcione permanentemente una correcta información sobre la diabetes y su manejo benéfico, de esta manera se establece una interacción entre el prestador del servicio de salud y el paciente que resulta en el compromiso del diabético para su propio cuidado por la sensación de que las decisiones se toman en forma conjunta. En la consulta médica se debe registrar el peso corporal y la presión arterial, evaluar el estado de las encías y dientes, examinar el estado de la piel y los pies. Además, se debe otorgar educación relacionada con el autocuidado y las bases para el monitoreo de laboratorio.

RECONOCIMIENTOS

Los conceptos aquí expresados son una síntesis de los consensos alcanzados por varias asociaciones médicas profesionales expertas en el cuidado de la diabetes, particularmente American Diabetes Association, European Association for the Study of Diabetes, International Federation of Diabetes.

REFERENCIAS

1. National Institute Diabetes, Digestive, and Kidney Diseases: National diabetes statistics fact sheet: general information and national estimates on diabetes in the United States, 2003. *Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, 2003.*
2. Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1): S5-S20.
3. American Diabetes Association Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20: 1183-1197.
4. Clark CM, Francklin JE, Hiss RG, Lorenz RA, Vinicor F, Warren-Boulton E. Promoting early diagnosis and treatment of type 2 diabetes: the National Diabetes Education Program. *JAMA* 2000; 284: 363-365.
5. American Diabetes Association: Type 2 diabetes in children and adolescents. *Diabetes Care* 2000; 23: 381-389.
6. American Diabetes Association. Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003; 26 (suppl 1): 103-105.
7. American Diabetes Association. Screening for type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26 (suppl 1): S21-S24.
8. American Diabetes Association and National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases. The prevention or delay of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2002; 25: 742-749.
9. American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28 (Suppl. 1): S4-S36.
10. American Association of Clinical Endocrinologists: Medical guidelines for the management of diabetes mellitus. *Endocr Pract* 2002; (suppl. 1): 41-65.