

Guías de actuación clínica de la diabetes mellitus

Algoritmo diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2

JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ-REAL Y WILFREDO RICART

Servicio de Diabetes, Endocrinología y Nutrición. Instituto de Investigación Biomédica de Girona. Girona. España.

OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO

El propósito del diagnóstico es identificar a los individuos con riesgo de desarrollar complicaciones de la diabetes mellitus, tanto arteriales (macrovasculares) como microvasculares, así como cualquier síntoma atribuible a esta enfermedad. Las concentraciones de glucosa varían para cada uno de estos riesgos, lo que implica un cambio en los objetivos del tratamiento.

Los criterios para el diagnóstico de diabetes mellitus son: síntomas de diabetes mellitus (poliuria, polidipsia y pérdida de peso, sin causa atribuible), y concentración de glucosa plasmática casual ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) (se define casual como cualquier momento del día sin tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la última comida), o concentración de glucosa plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l) (se define en ayunas como la ausencia de ingesta calórica durante al menos 8 h), o concentración de glucosa plasmática ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) a las 2 h de una prueba de sobrecarga oral de glucosa (SOG).

En ausencia de hiperglucemia inequívoca o descompensación metabólica aguda, estos criterios (tabla 1) deben confirmarse y repetirse otro día. El algoritmo diagnóstico propuesto se expone en figuras 1 y 2.

SOBRECARGA ORAL DE GLUCOSA

La SOG se debe realizar según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), utilizando una cantidad de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua. Para realizar el diagnóstico de diabetes por SOG, ésta debe confirmarse al menos en 2 ocasiones.

OTRAS CONSIDERACIONES

Clásicamente, se han usado 3 pruebas para el cribado de la diabetes mellitus: glucemia plasmática en ayunas (GPA), glucemia a las 2 h de la SOG y la hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}). La Asociación Americana de Diabetes (ADA) recomienda la GPA (≥ 126 mg/dl; 7 mmol/l) para el cribado, porque es fácil y rápida de realizar, más conveniente y con mayor aceptación por parte de los pacientes, y más económica que otras pruebas. La GPA es más reproducible que la glucemia a las 2 h de la SOG, tiene menos variación intraindividual y su valor predictivo es similar para el desarrollo de complicaciones microvasculares de la diabetes. Comparada con la GPA, con la glucemia a las 2 h de la SOG aumenta el número de sujetos diagnosticados de diabetes. La HbA_{1c} está más estrechamente relacionada con la GPA que la glucemia a las 2 h de la SOG, pero con los puntos de corte habituales es menos sensible a la hora de detectar una hiperglucemia discreta. La glucemia capilar en sangre total al azar tiene una sensibilidad razonable (el 75% en un punto de corte ≥ 120 mg/dl) para detectar a personas con una glucemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl o una glucemia a las 2 h de la SOG ≥ 200 mg/dl, siempre y cuando los resultados se interpreten de acuerdo con la edad y el tiempo transcurrido desde la última comida; sin embargo, la glucemia capilar en sangre total al azar es menos estandarizable para el cribado de la diabetes.

Para la identificación mediante el cribado de los pacientes con diabetes asintomática en fase preclínica, hay que tener en cuenta que una concentración de glucosa plasmática en ayunas de 7 mmol/l tiene una sensibilidad moderada (40-87%) y una buena especificidad (96-99%) de predicción de una concentración de glucosa plasmática de 11,1 mmol/l a las 2 h de la SOG. Esta concentración (7 mmol/l), así como 11,1 mmol/l a

TABLA 1. Criterios diagnósticos de diabetes mellitus

Glucosa plasmática	Normal	Glucemia basal alterada	Intolerancia a la glucosa	Diabetes mellitus
En ayunas	< 100 mg/dl (5,5 mmol/l)	≥ 100 a < 126 mg/dl (5,5-7 mmol/l)	< 126 mg/dl (7,0 mmol/l)	≥ 126 mg/dl (7 mmol/l)
A las 2 horas de sobrecarga oral de glucosa	< 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	< 140 mg/dl (7,8 mmol/l)	140-200 mg/dl (7,8-11,1 mmol/l)	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)

Correspondencia: Dr. J.M. Fernández-Real.
Servicio de Diabetes, Endocrinología y Nutrición.
Instituto de Investigación Biomédica de Girona.
Avda. de Francia, s/n. 17007 Girona. España.
Correo electrónico: uden.jmfernandezreal@htructa.scs.es

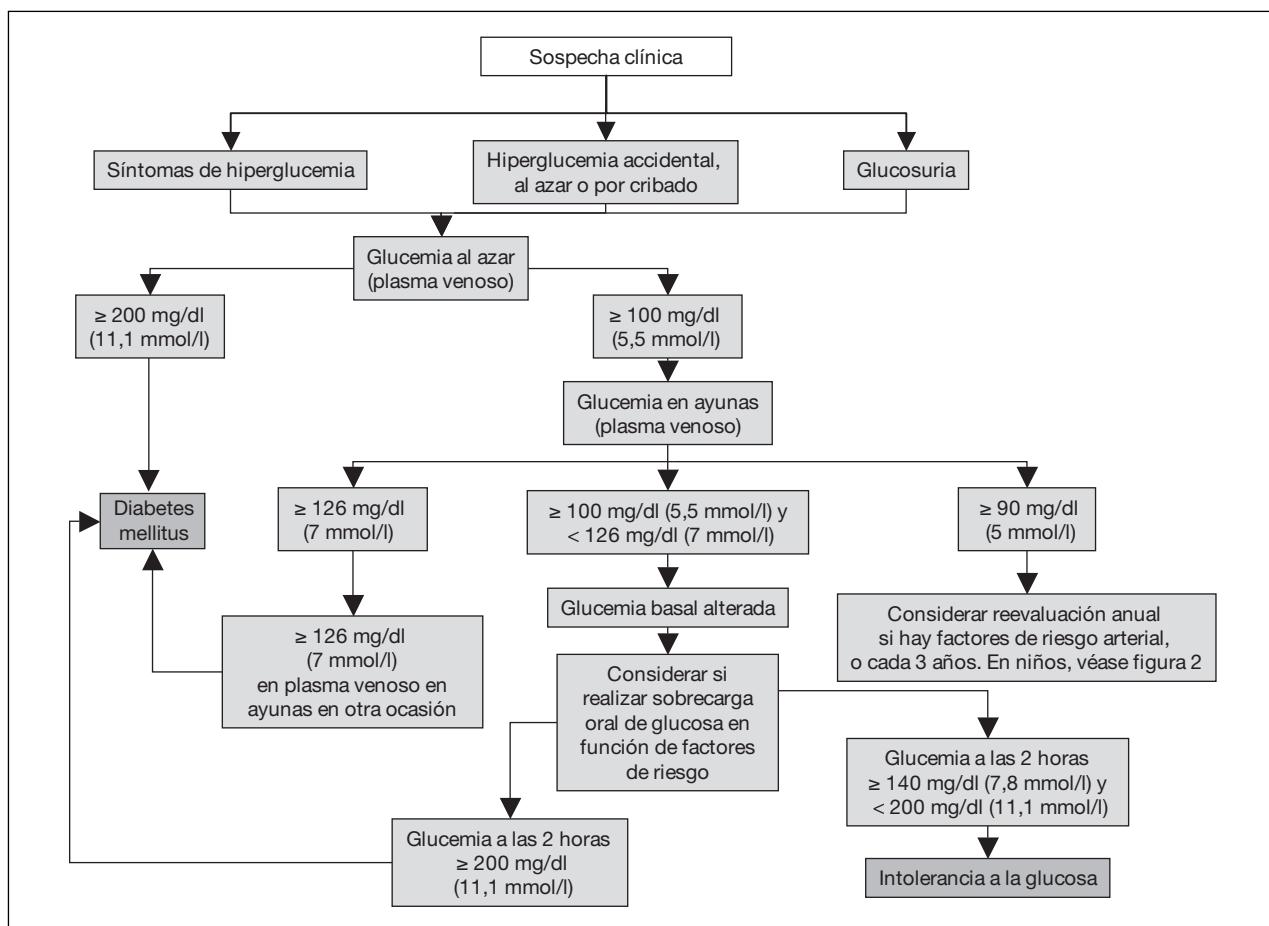


Fig. 1. Algoritmo diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2.

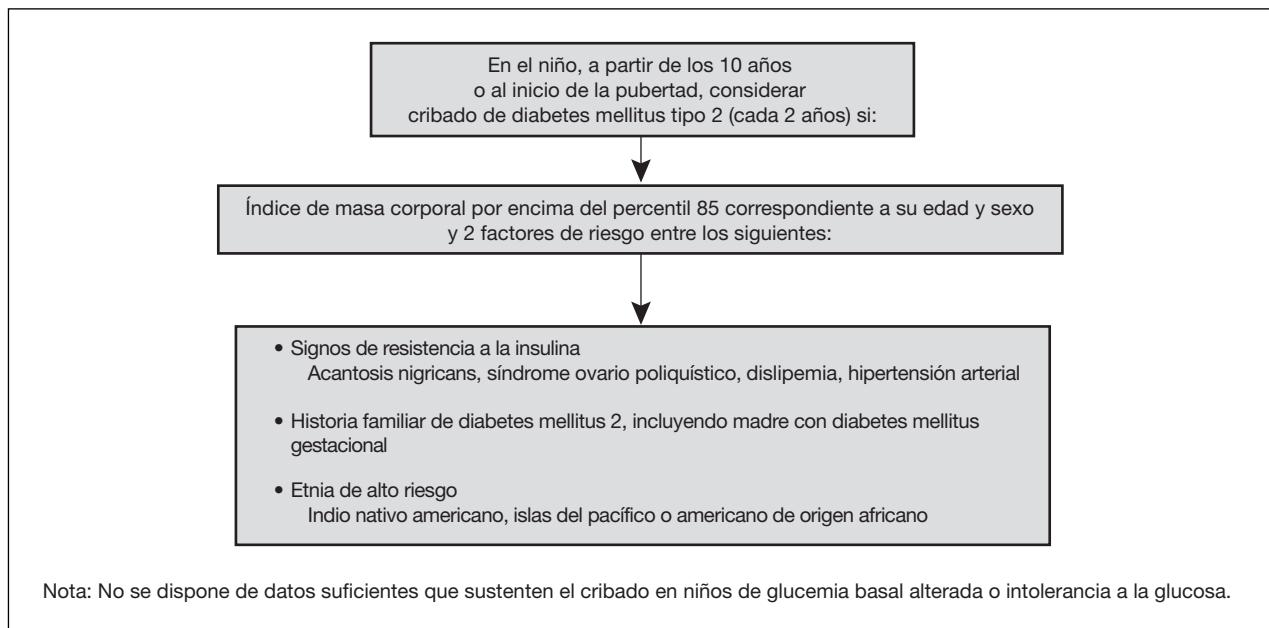


Fig. 2. Algoritmo diagnóstico de la diabetes mellitus tipo 2 en el niño a partir de 10 años o al inicio de la pubertad. Modificada de Copeland et al.

las 2 h de la SOG, refleja fehacientemente el umbral que separa a los sujetos con riesgo sustancial de presentar complicaciones microvasculares (retinopatía). Una reducción del umbral de la concentración de glucosa a 6,1 mmol/l mejora la sensibilidad de la prueba (66-95%), a costa de la especificidad (90-96%).

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2006;29 Suppl 1:S43-8.
- Copeland KC, Chalmers LJ, Brown RD. Type 2 diabetes in children: oxymoron or medical metamorphosis? *Pediatr Ann.* 2005;34:686-97.
- Feig DS, Palda VA, Lipscombe L; Canadian Task Force on Preventive Health Care. Screening for type 2 diabetes mellitus to prevent vascular complications: updated recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ.* 2005;172:177-80.
- Sherwin RS, Anderson RM, Buse JB, Chin MH, Eddy D, Fradkin J, et al; American Diabetes Association; National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Prevention or delay of type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2004;27 Suppl 1:S47-54.
- The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Care.* 2003;26 Suppl 1:S5-20.
- The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care.* 1997;20:1183-97.
- US Preventive Services Task Force. Screening for type 2 diabetes in adults: recommendations and rationale. *Am Fam Physician.* 2003;67:2177-80.