

GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Práctica Clínica GPC

ACTUALIZACIÓN

2012

Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de
PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2
en Adultos en el Primer Nivel de Atención

Guía de Referencia Rápida
Catálogo Maestro de GPC: **SS09308**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

ÍNDICE

1. CLASIFICACIÓN DE LA PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	3
2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO DE LA PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	4
3. HISTORIA NATURAL DE LA PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	6

1. CLASIFICACIÓN DE LA PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

GPC: DIAGNÓSTICO, METAS DE CONTROL Y REFERENCIA OPORTUNA DE
PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ADULTOS EN EL PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN

CIE-10: E11 DIABETES NO INSULINDEPENDIENTE

2. DEFINICIÓN Y CONTEXTO DE LA PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

DEFINICIÓN

El término prediabetes se refiere a un estado metabólico con alteración de sensibilidad a la insulina y de la función de la célula beta pancreática, en el que las concentraciones séricas de glucosa oscilan, con valores de referencia normal y elevados (100 a 125 mg/dl).

La historia natural de la prediabetes predice que la mayoría de las personas con esta condición progresará a diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) a lo largo del tiempo, y que presentan un incremento de riesgo en enfermedades cardiovasculares, ciertas complicaciones microvasculares típicas de la DMT2, e incluso muerte antes de desarrollar la diabetes.

El término DIABETES MELLITUS TIPO 2 se refiere a un conjunto de enfermedades sistémicas, crónico-degenerativas, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales. La historia natural de la DMT2 va precedida por períodos variables de trastornos subclínicos del metabolismo de la glucosa, que se clasifican como “glucemia alterada en ayuno” e “intolerancia a la glucosa”. Inicialmente se encuentra resistencia a la insulina e hiperinsulinemia, seguida de agotamiento de las células beta del páncreas y disminución de su producción de insulina, que puede ser total.

CONTEXTO

En México, la diabetes mellitus (DM) ocupa el primer lugar como causa de defunción. Cada año se presentan 400 000 casos y ocurren más de 60 mil muertes, y las tendencias de la morbilidad y de la mortalidad van en aumento.

Una de las principales causas de diabetes es la obesidad, la cual es un factor principal de riesgo para el desarrollo de prediabetes, por lo cual se debe realizar un tamizaje en el primer nivel de atención en búsqueda de prediabetes, para realizar un abordaje temprano y disminuir la incidencia de DMT2.

La DM se asocia con el desarrollo de lesiones microvasculares (nefropatía, retinopatía y neuropatía) y macrovasculares (cardiopatía isquémica, enfermedad vascular cerebral y enfermedad vascular periférica). Es la primera causa de ceguera, de insuficiencia renal crónica y de amputación no traumática de miembros inferiores; condiciona muertes prematuras e implica costos de atención y hospitalización.

Debido a que la DMT2 es una enfermedad crónico-degenerativa, que incrementa el riesgo prematuro de mortalidad y da como resultado una alta morbilidad en la población mexicana, repercute en la economía del individuo, su familia y la sociedad, disminuyendo la calidad de vida, e impactando en la población económicamente activa.

3. HISTORIA NATURAL DE LA PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

PROMOCIÓN DE LA SALUD

Estilo de vida

En los pacientes con sobrepeso y obesidad, debe promoverse la reducción de peso y una mayor actividad física, mantener un peso saludable con un índice de masa corporal (IMC) entre 20 a 24 y evitar el exceso en el consumo de tabaco. Para esto se requiere una estrategia integral en la cual se lleve a cabo un programa donde se proporcione dieta a base de alimentos con índices glucémicos bajos, con la finalidad de disminuir el riesgo de desarrollar prediabetes.

Se recomienda realizar programas de educación en pacientes con DMT2 para conocer su enfermedad, llevar un control adecuado y mejorar el apego al tratamiento, evitando el uso de terapéuticas alternativas y aparición temprana de complicaciones, a través de grupos de asesoría (médico y nutriólogo), con el objetivo de optimizar resultados clínicos y bioquímicos, así como el autocuidado del paciente.

PREVENCIÓN

En las personas con sobrepeso u obesidad con diagnóstico de prediabetes se recomienda que, como parte del tratamiento, realicen cambios en su estilo de vida, que incluya como meta inicial la reducción de 5% a 10% de peso corporal y actividad física al menos 40 minutos en días alternos; la adición de metformina y quizá tiazolidinedionas para jóvenes y pacientes con riesgo cardiovascular agregado, incluyendo hipertensión, dislipidemia o síndrome de ovario poliquístico, con carga genética, y en obesos.

PREVENCIÓN

Además, la *American Diabetes Association* (ADA) recomienda la adición de metformina para la prevención de DMT2 en pacientes con:

- Intolerancia a carbohidratos
- IMC de ≥ 35
- Mayores de 65 años de edad
- Mujeres con historia de diabetes gestacional

DIAGNÓSTICO

La DMT2 en su etapa temprana puede cursar en forma asintomática y, por tanto, el diagnóstico se establece en forma tardía, por lo que se recomienda realizar pruebas de detección de DMT2 y de evaluación de riesgo de desarrollo de diabetes en personas asintomáticas de cualquier edad, quienes tienen sobrepeso u obesidad y uno o más factores de riesgo:

- Inactividad física
- Familiares en primer grado con DM
- Riesgo elevado por raza/grupo étnico (ejemplo: afroamericano, latino, nativo americano, asiático estadounidense, isleño del Pacífico)
- Mujeres con antecedente de producto con sobrepeso de 9 libras (4 kg), o que haya sido diagnosticada con diabetes gestacional
- Hipertensión (presión arterial $\geq 140/90$ mm Hg), con o sin tratamiento
- Niveles de colesterol HDL < 35 mg/dl (0.90 mmol/l) o niveles de triglicéridos > 250 mg/dl (2.82 mmol/l)
- Mujeres con síndrome de ovario poliquístico
- Niveles de hemoglobina glucosilada (A1c) ≥ 5.7 , glucosa alterada en ayuno o intolerancia a la glucosa en una prueba previa
- Otras condiciones clínicas asociadas a resistencia a la insulina (ejemplo: obesidad, acantosis nigricans)
- Historia de riesgo cardiovascular

DIAGNÓSTICO

En ausencia de estos criterios, las pruebas de diabetes deben realizarse a partir de los 45 años de edad. Para valorar riesgo de diabetes o prediabetes las pruebas a realizar son: A1c, glucosa en ayuno y curva de tolerancia a la glucosa.

Si los resultados de las pruebas son normales, deben ser repetidas al menos cada 3 años y hasta cada año o menos, si el paciente incrementa sus rangos a prediabetes y de acuerdo a su basal.

En pacientes con factores de riesgo para DMT2, se recomienda prueba de glucosa plasmática en ayuno, y si se detecta el estado de glucosa en ayuno alterada (glucosa plasmática de 100 a 125 mg/dL), se les debe hacer una curva de tolerancia a la glucosa (CTG). Si se reportan valores de 140 a 199 mg/dl, se debe considerar como prediabetes o intolerancia a la glucosa e iniciar plan de tratamiento para la misma.

Se recomienda realizar las pruebas de diagnóstico de DMT2 utilizando los siguientes criterios:

- Concentración de glucosa plasmática en ayuno (posterior a 8 h o más de ingesta no calórica) de 126 mg/dl (en ausencia de hiperglucemia la prueba debe ser repetida);
o
- Concentración de glucosa plasmática ≥ 200 mg/dl posterior a la ingesta de 75 g de una carga de glucosa oral matutina en ayuno de 8 h, o
- Síntomas de hiperglucemia descontrolada (ej, poliuria, polidipsia, polifagia) y una concentración de glucosa plasmática aleatoria de ≥ 200 mg/dl, o
- Niveles de A1c de 6.5 o mayores, en laboratorio donde se utilice el método que está certificado por el Programa de Estandarización Nacional de Hemoglobina Glucosilada (NGSP) y estandarizado con el Estudio de Control y Complicaciones de la Diabetes (DCCT)

TRATAMIENTO

Metas de control metabólico

En pacientes de reciente diagnóstico, con mayor expectativa de vida y sin riesgo cardiovascular significativo, se recomiendan metas más estrictas de A1c de 6.5% y, en aquéllos de larga evolución, con historia de hipoglucemia severa, expectativa de vida corta, con complicaciones vasculares y comorbilidades se recomienda metas menos estrictas de A1c de 8%.

Se recomienda mantener niveles séricos de glucosa en ayuno <110 mg/dl y concentraciones séricas posprandiales de 140 mg/dl a las 2 h para llegar a metas de A1c.

Se recomienda realizar pruebas de A1c al menos dos veces al año en pacientes que inician tratamiento para evaluar metas y prueba trimestral en quienes se han realizado cambios o no han alcanzado metas.

Se recomienda que los pacientes con prediabetes o DMT2 sin riesgo cardiovascular obtengan metas de perfil lipídico:

- LDLc <100 mg/dl
- Colesterol no-HDL <130 mg/dl

Y en caso de presentar riesgo cardiovascular o \geq factores de riesgo estas metas se incrementarán a niveles más estrictos.

- LDLc <70 mg/dl
- Colesterol no-HDL <100 mg/dl

TRATAMIENTO

Tratamiento no farmacológico

Los pacientes con diagnóstico de prediabetes o DMT2 deben seguir una terapia médica nutricional individualizada para alcanzar las metas de tratamiento, enfatizando cambios de estilo de vida con reducción moderada de peso (7% de peso corporal), actividad física, reducción de ingesta calórica, limitar la ingesta de bebidas alcohólicas (una bebida por día o menos en mujeres y dos bebidas o menos en adultos) y no fumar.

Las personas con DMT2 deben realizar al menos 150 minutos por semana de actividad física aeróbica de moderada a intensa, manteniéndolo por al menos 3 días a la semana y no más de 2 días consecutivos.

No se recomienda suplementación rutinaria con antioxidantes, como vitamina E, C y carotenos.

Se recomienda realizar un buen estudio socioeconómico y evaluar los recursos, usos y costumbres de los pacientes para poder otorgar una dieta apropiada que respete cantidad, variedad, inocuidad, que sea adecuada y balanceada. Además de programas adaptados al nivel de conocimientos y capacidades de aprendizaje que involucren a familiares y cuidadores.

Se recomienda vacunar contra influenza, neumococo y hepatitis B, de acuerdo al grupo de edad y comorbilidades.

TRATAMIENTO

Tratamiento farmacológico

Se recomienda la adición farmacológica en pacientes con prediabetes y DMT2 en aquellos pacientes que no alcanzan metas, a pesar del cambio de estilo de vida.

Se recomienda el uso de metformina como terapia de DMT2 en pacientes con:

- Intolerancia a la glucosa
- $IMC \geq 35$
- Mayores de 60 años de edad
- Mujeres con antecedente de diabetes gestacional
- Glucosa alterada en ayuno
- A1C 5.7% a 6.4%

Si la monoterapia no insulínica en su dosis máxima tolerada, no alcanza o mantiene cifras superiores a las metas de A1c en un período de 3 a 6 meses, se recomienda la adición de un segundo agente, como agonista de receptor GLP-1 o insulina.

En pacientes con reciente diagnóstico de DMT2 con sintomatología marcada o elevación de niveles séricos de glucosa o A1c se inicia insulinoterapia, con o sin agentes adicionales desde el inicio.

El manejo farmacológico adicional recomendado son estatinas, aspirina, clopidogrel, IECA, ARA II y betabloqueadores, de acuerdo al riesgo cardiovascular, siempre y cuando no estén contraindicados.

CRITERIOS DE REFERENCIA

Los criterios de referencia a segundo nivel de atención son:

- No lograr alcanzar las metas de control, a pesar del tratamiento farmacológico
- Falta de respuesta al tratamiento farmacológico con hipoglucemiantes orales disponibles en el primer nivel de atención y no tener experiencia en la utilización de insulina
- Complicaciones agudas
- Requerimiento de intensificación de la terapia con insulina (insulina basal y bolo)
- Dislipidemia
- Hipertensión de difícil control o deterioro de la función renal o de la clase funcional (*New York Heart Association*) derivado del tratamiento antihipertensivo
- Neuropatía autonómica
- Neuropatía sensitiva que no se resuelva con la mejoría del control glucémico en un plazo de 4 a 8 semanas
- Albuminuria mayor de 300 mg/día en recolección de orina de 24 horas, con elevación de creatinina sérica >1.5 mg/dl
- Insuficiencia cardíaca, con o sin historia de eventos cardiovasculares
- Pie diabético
- Vigilancia del crecimiento y desarrollo puberal en los niños (pediatría)
- Mujeres diabéticas embarazadas (obstetricia de embarazo de alto riesgo)

Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,

Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC
© Copyright CENETEC

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

ISBN: **En trámite**