

Actualización breve en diabetes para médicos de atención primaria

A Barquilla García

EAP de Trujillo (Consultorios de Herguijuela y Conquista de la Sierra)

RESUMEN

Denominamos diabetes a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia. Ésta puede ser consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño a largo plazo en diferentes órganos, especialmente en los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos. En nuestro país esta patología afecta al 13,8% de la población. Hay varios tipos de diabetes, pero la mayor parte de los afectados sufren la diabetes tipo 2.

En este artículo vamos a revisar el proceso diagnóstico, las recomendaciones de cribado, las actuaciones para prevenir su aparición, el estudio inicial que debemos realizar tras el diagnóstico, los objetivos del tratamiento tanto en lo referente a la glucemia como a los demás factores de riesgo vascular, sin olvidar el estilo de vida y haremos unas breves referencias a los fármacos recomendados en cada apartado.

Palabras clave: prisiones; diabetes mellitus; estado prediabético; diagnóstico; cribado; hipertensión; dislipemia; obesidad; España.

BRIEF UPDATE ON DIABETES FOR GENERAL PRACTITIONERS

ABSTRACT

Diabetes includes a group of metabolic disorders in which there is hyperglycemia. This can be due to impaired insulin secretion, insulin action or both. Chronic hyperglycemia is associated with serious long-term complications in several organs, especially in the eyes, kidneys, nerves, heart and blood vessels. In our country this disorder affects 13.8% of the population. There are several types of diabetes although most patients suffer type 2 diabetes.

We set out to review the diagnostic process, screening recommendations, prevention strategies, initial assessment upon diagnosis, therapeutic targets regarding both blood glucose levels and the other vascular risk factors while also considering healthy lifestyles and brief references to medications recommended in each section.

Keywords: prisons; diabetes mellitus; prediabetic state; diagnosis; straining; hypertension; dyslipidemia; obesity; Spain.

Texto recibido: 01/03/2017

Texto aceptado: 21/04/2017

DIABETES

Denominamos diabetes a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia. Ésta puede ser consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en su acción, o en ambas. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con daño a largo plazo en diferentes órganos, especialmente en los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos¹.

CLASIFICACIÓN:

Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) (causada por la destrucción de las células beta que genera un déficit absoluto de insulina).

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) (causada por un proceso de resistencia a la insulina que va generando un déficit progresivo de su secreción).

Diabetes mellitus gestacional (DG) (cuando es diagnosticada en el 2º o 3º trimestre del embarazo sin antecedentes previos de DM).

Otros tipos específicos: DM monogénica (diabetes neonatal, DM tipo MODY (maturity-onset diabetes of the Young), DM tipo LADA (latent autoimmune diabetes of adult), enfermedades del páncreas exocrino (fibrosis quística...), DM producida por fármacos (glucocorticoides, antiretrovirales...)¹.

PREVALENCIA

En nuestro país el estudio Di@betes nos mostró que afecta al 13,8% de los españoles mayores 18 años (casi la mitad de estos, 6%, no están diagnosticados)².

DIAGNÓSTICO

La diabetes puede presentarse con síntomas de variable intensidad como poliuria, polidipsia, pérdida de peso, visión borrosa o polifagia, pero generalmente no hay síntomas.

La hiperglucemia va provocando daños durante años sin manifestar síntomas por lo que es imprescindible un diagnóstico y un abordaje precoz de la enfermedad.

Podemos usar cuatro pruebas distintas para diagnosticarla¹:

Hemoglobina glucosada (HbA1c) ($\geq 6,5\%$), o
Glucemia basal en ayunas (GB) (≥ 126 mg/dl), o
Glucemia a las 2 horas de una prueba de tolerancia oral a 75 gr de glucosa (SOG) (≥ 200 mg/dl),

Todas ellas deben ser positivas en dos ocasiones.

Glucemia al azar ≥ 200 mg/dl acompañada de signos inequívocos de diabetes.

En este caso no hace falta repetir la prueba.

Ninguna prueba es superior a otra.

La HbA1c se utilizará si el método está certificado por la National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) y estandarizado por el estudio Diabetes Control and Complications Trial (DCCT).

DIABETES GESTACIONAL (DG)

La DG se define como algún grado de intolerancia a la glucosa detectado a partir del segundo trimestre del embarazo. Se recomienda practicar algún test para detectar la DM (usando los criterios standard) en la primera visita a toda embarazada que acude a nuestra consulta.

La ADA desde 2011 recomienda practicar un test para descartar la DG a las 24-28 semanas, ya sea mediante la SOG con 75 gr de sobrecarga de glucosa, o en «dos pasos» mediante una SOG con 50 gr en ayunas y si sale positivo hacer una SOG con 100 gr a las tres horas.

La dificultad estriba en ponerse de acuerdo con los niveles de corte que definen el problema dado que hay una relación continua entre la glucemia materna y los resultados perinatales. Esa variabilidad de los criterios de corte adoptados incide en la prevalencia estimada que varía desde el 8,8% al 35,5%³.

Plantea un problema sobre el feto (malformaciones, abortos, crecimiento acelerado,...) y sobre la madre es un importante factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 en el futuro.

Las mujeres con DG precisarán una nueva evaluación entre las 4 y 12 semanas tras el parto para descartar la aparición de una DM (con glucemia basal según el National Institute for Health and Care Excellence —NICE—⁴, con SOG según la American Diabetes Association —ADA—¹). Este cribado deberá repetirse cada 3 años si es normal, y cada año si aparece algún estadio de prediabetes.

CATEGORÍAS DE RIESGO AUMENTADO DE PADECER DIABETES

La diabetes es un proceso continuo y podemos encontrar una especial predisposición a padecerla en individuos cuyas cifras de glucemia alcanzan ciertos límites¹:

Glucemia basal alterada (GBA): GB en ayunas entre 100 y 125 mg/dl.

Intolerancia a la glucosa (ITG): SOG a las 2 horas entre 140-199 mg/dl.

HbA1c entre 5,7-6,4%.

Todos los test son igual de apropiados y el riesgo es continuo en cuanto se sobrepasan los límites en las tres situaciones.

CRIBADO

La diabetes tiene un largo periodo asintomático durante el que, sin embargo, se desarrollan ya complicaciones micro y macrovasculares. Esto hace aconsejable una estrategia de cribado y todas las guías recomiendan hacerlo de manera oportunista en personas de riesgo ya que no hay evidencias de que el cribado poblacional reduzca la morbimortalidad relacionada con la diabetes.

La estrategia recomendada por la Guía NICE⁵ es la aplicar un cuestionario de autoevaluación (test de FINDRISK) (Tabla 1) a las personas mayores de 40 años sin más condicionantes, y también a las que tienen entre 25 y 40 siempre que tengan algún factor de riesgo asociado (Tabla 2). Si el resultado es menor de 15 puntos se recomienda repetirlo cada 5 años, y a partir de 15 puntos realizar una glucemia basal o una determinación de HbA1c y si es normal repetir el FINDRISK cada tres años, y si muestra cifras de prediabetes ofrecer medidas de prevención y revisar cada año.

La ADA¹ sin embargo recomienda practicar, sin realizar test previos, cualquiera de las pruebas analíticas de detección de diabetes en todos los adultos a partir de los 45 años, y en los menores de esa edad cuando presenten sobrepeso u obesidad y algún factor de riesgo añadido (Tabla 2) para la DM. Si el resultado es normal debería repetirse cada 3 años y si hay prediabetes cada año.

Las personas con prediabetes deben recibir educación y apoyo, incluidos programas de autogestión para desarrollar y mantener comportamientos que pueden prevenir o retrasar la aparición de diabetes.

Tabla 1. Test Findrisk. Adaptado de Lindstrom J, Tuomilehto J. The Diabetes Risk Score: A practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care*. 2003;26:725-31.

TEST FINDRISK

(Señalar la respuesta adecuada con una X)

1. Edad:

- Menos de 45 años (0 p.)
- 45-54 años (2 p.)
- 55-64 años (3 p.)
- Más de 64 años (4 p.)

2. Índice de masa corporal:

Peso: (kilos) / Talla (m²)

- Menor de 25 kg/m² (0 p.)
- Entre 25-30 kg/m² (1 p.)
- Mayor de 30 kg/m² (3 p.)

3. Perímetro de cintura medido por debajo de las costillas (normalmente a nivel del ombligo):

Hombres

- Menos de 94 cm
- Entre 94-102 cm
- Más de 102 cm

Mujeres

- Menos de 80 cm (0 p.)
- Entre 80-88 cm (3 p.)
- Más de 88 cm (4 p.)

4. ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre?:

- Sí (0 p.)
- No (2 p.)

5. ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?:

- Todos los días (0 p.)
- No todos los días (1 p.)

6. ¿Toma medicación para la hipertensión regularmente?:

- No (0 p.)
- Sí (2 p.)

7. ¿Le han encontrado alguna vez valores de glucosa altos (Ej. en un control médico, durante una enfermedad, durante el embarazo)?:

- No (0 p.)
- Sí (5 p.)

8. ¿Se le ha diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2) a alguno de sus familiares allegados u otros parientes?:

- No (0 p.)
- Sí: abuelos, tía, tío, primo hermano (3 p.)
- Sí: padres, hermanos o hijos (5 p.)

Escala de Riesgo Total

Más de 14 puntos es riesgo de diabetes

El test FINDRISK no puede reemplazar un diagnóstico facultativo.
Por este motivo, debería consultar con su médico el resultado obtenido

Estos programas deben ir encaminados a conseguir y mantener reducciones del 7% del peso corporal inicial, realizar actividad física de moderada intensidad (caminar a paso ligero al menos 150 minutos a la semana), y realizar una dieta adecuada (mediterránea preferentemente, pero teniendo en cuenta las preferencias del paciente pueden ser aceptables las dietas con bajo índice glucémico, bajo índice en hidratos de carbono y dietas altas en proteínas)^{1, 5}.

Una vez detectado el riesgo aumentado de padecer diabetes es prioritaria la detección y el tratamiento de los factores de riesgo modificables de enfermedad cardiovascular.

La terapia con metformina¹ para la prevención de la DM2 debe considerarse en los pacientes con prediabetes, especialmente para aquellos con IMC ≥ 35 kg/m², menores de 60 años, mujeres con DMG previa, y en los que persista la elevación de la hemoglobina glucosada a pesar de haber realizado modificaciones adecuadas en su estilo de vida.

La ADA apoya la dieta mediterránea rica en grasas monoinsaturadas como método que puede ayudar a prevenir la diabetes. (La calidad de las grasas es más importante que la cantidad de las mismas).

ESTUDIO INICIAL (EVALUACIÓN MÉDICA INTEGRAL)

Tras confirmar el diagnóstico de diabetes debemos realizar una evaluación médica completa del pa-

ciente con el fin de clasificar el tipo de diabetes, detectar factores de riesgo cardiovascular, complicaciones ya desarrolladas, otras comorbilidades y los fármacos que consume (Tabla 3.)

EVALUACIÓN DE LAS COMORBILIDADES AJENAS AL ÁREA VASCULAR

Evaluar las complicaciones relacionadas con la diabetes, y las comorbilidades comunes que afectan a las personas con diabetes y pueden complicar la gestión de la enfermedad.

Cánceres de hígado, páncreas, endometrio, colon / recto, mama y vejiga; hígado graso; fracturas; la discapacidad auditiva; la apnea obstructiva del sueño; la enfermedad periodontal; los bajos niveles de testosterona en hombres; VIH, trastornos de ansiedad, depresión, deterioro cognitivo, trastorno de conducta alimentaria, y la enfermedad mental grave.

INMUNIZACIÓN

Todo paciente con diabetes debe recibir estas vacunas¹:

Gripe

Hepatitis b

Vacuna antineumocócica:

2 a 64 años de edad con la vacuna antineumocócica de polisacáridos (PPSV23).

Tabla 2. Factores de riesgo de padecer diabetes. Adaptada de ¹American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. 2017. Diabetes Care 2016; 40. Supplement 1

Factores de riesgo de padecer diabetes
<i>A1C $\geq 5.7\%$ (39 mmol/mol), IGT, o IFG conocidas</i>
<i>Presencia de diabetes en familiares de primer grado</i>
<i>Pertenencia a determinadas razas o etnias (Afroamericano, Latino, Nativo americano, Asiáticos)</i>
<i>Mujeres con diagnóstico previo de DMG</i>
<i>Enfermedad cardiovascular conocida</i>
<i>Hipertensión,</i>
<i>Dislipemia</i>
<i>Ovario poliquístico</i>
<i>Sedentarismo</i>
<i>Obesidad severa</i>
<i>Acantosis nigricans</i>

Tabla 3. Evaluación inicial del paciente con diabetes. Adaptada de ¹American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. 2017. Diabetes Care 2016; 40:Supplement 1

HISTORIAL MÉDICO
Edad y características del comienzo
Antecedentes familiares (diabetes, enfermedad cardiovascular,...)
Patrones alimentarios, estado nutricional, historia del peso, patrones de descanso, sueño y actividad física; conocimientos nutricionales, historia y necesidades de apoyo conductual
Patrón de actividad física
Uso de medicinas alternativas
Presencia de comorbilidades y enfermedades dentales
Cribado de depresión, ansiedad y trastornos alimentarios
Cribado de trastornos sicosociales, problemas económicos, logísticos o de apoyo
Historial de consumo de fármacos, tabaco, alcohol y otras drogas
Conocimientos sobre la diabetes, posibilidades de autocuidado y necesidades de apoyo
Evaluar las pautas de comportamiento en la toma de medicación y las barreras para la adherencia
Historial de hipertensión y dislipemias
Enfermedad cardiovascular previa (cardíaca, cerebral o arteriopatía periférica)
Complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía, neuropatía-sensitiva, incluyendo pie diabético; autonómica, incluyendo disfunción sexual y gastroparesia)
Historial de embarazos y partos; uso de anticonceptivos, planes de embarazos,...
EXAMEN FÍSICO
Talla, peso, IMC, Perímetro abdominal
Tensión arterial, frecuencia cardíaca
Auscultación cardíaca
Palpación de tiroides
Búsqueda de signos de acantosis nigricans
Examen de los pies (inspección, reflejos aquileo y patelar, exploración neurológica (diapasón, monofilamento,...), exploración vascular (palpación de pulsos pedio y tibial posterior; Índice Tobillo Brazo —ITB— si es mayor de 50 años o tiene algún factor de riesgo)
Fondo de ojo, agudeza visual y tonometría
LABORATORIO
Glucemia basal, HbA1c
Colesterol total, LDL, HDL y Triglicéridos
GOT, GPT, γ GT
Creatinina y albúmina en orina (cociente)
Creatinina sérica, y filtrado glomerular estimado
TSH (si obesidad o dislipemia)

IMC: índice de masa corporal; ITB: índice tobillo-brazo; HbA1c: hemoglobina glucada; LDL: colesterol unido a proteínas de baja densidad; HDL: colesetrol unido a proteínas de alta densidad; GOT: glutámico oxalacético transaminasa ; GPT: glutámico pirúvico transaminasa; γ GT: ganmaglutamiltransferasa; TSH: hormona estimulante del tiroides.

65 años, o más, administrar la vacuna neumocócica conjugada (PCV13) (siempre debemos dejar un intervalo de al menos 1 año desde la vacunación previa con PPSV23),

65 años, o más, debemos poner una dosis de recuerdo de la PPSV23 a los 5 años de la dosis que pusimos antes de los 65 (siempre debemos dejar un intervalo de al menos 1 año después de la PCV13).

OBJETIVOS

Desde el minuto uno del diagnóstico de la diabetes debemos iniciar educación terapéutica y acordar con el paciente los objetivos a conseguir.

GLUCEMIA

Se debe realizar la determinación de la HbA1c al menos dos veces al año en individuos con buen control glucémico estable. O cada tres meses en aquellos en los que se hagan cambios en su tratamiento o no cumplan objetivos.

En adultos no gestantes el objetivo metabólico razonable se encuentra por debajo del 7% de HbA1c.

Puede ser más estricto (inferior a 6,5) en individuos seleccionados sin riesgo de hipoglucemia y sobre todo cuando estemos ante una DM de reciente aparición, en tratamiento con modificación de los estilos de vida o metformina y sin riesgo cardiovascular (RCV). Y,

menos estricto (inferior a 8%) en pacientes con historia de hipoglucemias graves, esperanza de vida reducida, y alteraciones microvasculares o macrovasculares avanzadas, o comorbilidad¹.

Cuando no consigamos llegar al objetivo marcado de hemoglobina glucosada debemos medir las glucemias preprandiales (objetivo: 80-130 mg/dl) y postprandiales (objetivo <180 mg/dl).

Debemos interrogar activamente sobre la aparición de síntomas de hipoglucemia en cada contacto clínico. Y en cuanto a las cifras considerar valores de alerta si son ≤ 70 mg/dl.

La periodicidad de la realización de las glucemias dependerá del grado de control, y del tipo de tratamiento.

Interrogar siempre sobre signos de hipoglucemia (Tabla 4).

Tabla 4. Signos de hipoglucemia. Adaptada de American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. 2017. Diabetes Care 2016; 40:Supplement 1.s48.

Signos de hipoglucemia
✓ Inestabilidad
✓ Nerviosismo o ansiedad
✓ Temblor
✓ Sudoración, palidez, escalofríos y humedades
✓ Irritabilidad o impaciencia
✓ Confusión, incluyendo el delirio
✓ Latidos cardíacos rápidos
✓ Mareo o vértigo
✓ Hambre y náusea
✓ Somnolencia
✓ Visión borrosa / discapacidad
✓ Hormigueo o entumecimiento de los labios o la lengua
✓ Dolores de cabeza
✓ Debilidad o fatiga
✓ Ira, terquedad, o tristeza
✓ Falta de coordinación, disartria
✓ Pesadillas o gritos durante el sueño
✓ Convulsiones
✓ Pérdida de conciencia

TENSIÓN ARTERIAL

<140/90 mmHg (en casos con alto riesgo vascular, o enfermedad renal crónica puede plantearse <130/80mmHg si se puede conseguir sin excesiva agresividad terapéutica)⁶.

Medir en cada visita rutinaria

LÍPIDOS

Se recomienda usar el colesterol total, el colesterol LDL, y el HDL como marcadores de riesgo, y el no HDL como marcador alternativo. Los triglicéridos aportan información adicional.

El objetivo primordial del tratamiento debe ser el LDL, pero pueden considerarse el colesterol total o el no HDL si no disponemos de otros análisis.

Para valorar el efecto de la introducción de los hipolipemiantes o de las modificaciones de dosis debemos medir a las 6-8 semanas y cuando se alcancen niveles adecuados la medición puede hacerse a los 6-12 meses.

LDL

Si hay enfermedad vascular el objetivo a conseguir será un colesterol LDL <70mg/dl (o un no HDL <100mg/dl). Estos objetivos pueden aplicarse también en ausencia de ECV pero con presencia de lesión de órgano diana, o de algún factor de riesgo vascular⁷.

Si no hay enfermedad vascular los objetivos serán LDL <100 mg/dl (o no HDL <130 mg/dl)

Los triglicéridos deberían mantenerse por debajo de 150mg/dl en ayunas utilizando cambios en el estilo de vida y puede considerarse el uso de fibratos (fenofibrato si hay que asociarlos a estatinas) si superan los 200 mg/dly si el colesterol HDL es bajo. No obstante no está clara su influencia en la mejora del riesgo vascular.

OBESIDAD

Debemos instaurar medidas tendentes al mantenimiento o la consecución del normopeso (IMC <25kg/m²), o al menos a una reducción paulatina del peso excesivo¹.

TABAQUISMO

El objetivo es el abandono absoluto del tabaco. En cada contacto con el paciente debemos investigar sobre su hábito tabáquico, y si es fumador debemos cuantificarlo, y valorar su grado de dependencia y de motivación para el abandono.

ALCOHOL

En cada consulta debemos investigar el consumo.

TRATAMIENTO INTENSIVO Y COMPLETO

1. De la glucemia

El tratamiento hipoglucemiante debe ser individualizado, adaptado a las características del paciente (edad, comorbilidad, nivel cultural, apoyos, nivel económico...) y al grado de hiperglucemia y años de evolución de la diabetes.

La primera opción tras el diagnóstico siempre pasa por las recomendaciones sobre alimentación y el ejercicio, pero desde ese mismo instante casi todas las guías recomiendan iniciar tratamiento con metformina (iniciar con dosis bajas y subir según la tolerancia hasta la dosis máxima efectiva que son 2 grs/día).

Disponemos de un gran arsenal de familias de fármacos hipoglucemiantes (metformina, sulfonilureas, glinidas, inhibidores de la alfa glucosidasa, glitazonas, inhibidores de la dipeptidilpeptidasa 4 (iDPP4), agonistas del receptor del péptido similar al glucagón (a-GLP1), inhibidores del cotransportador de la bomba de sodio glucosa tipo 2 (SGLT2), insulinas).

Las características de nuestros pacientes y las de los fármacos nos orientaran sobre el más adecuado en cada momento.

Las principales sociedades científicas del mundo de la diabetes publican periódicamente algoritmos que nos guían en el uso de estos fármacos^{1, 4, 8, 9}.

2. De la tensión arterial

Si >120/80 mmHg incidir en cambios de estilo de vida (reducir ingesta de sal, incrementar ejercicio físico, reducir peso, moderar consumo de alcohol...)

Si >140/80 mmHg iniciar fármacos

Si >160/100 mmHg podemos iniciar con dos fármacos combinados

Preferentemente debemos utilizar fármacos inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina (IECAS) o antagonistas del receptor de la angiotensina 2 (ARAS) y son sin duda los más adecuados cuando el cociente albúmina/creatinina es mayor de 30mg/g. Debemos vigilar cuando los usemos el Filtrado Glomerular (FG) y los niveles séricos de potasio y no asociarlos nunca. No debemos usarlo en mujeres embarazadas o con posibilidad de que se embaracen.

Cuando debamos asociar otro fármaco los calcioantagonistas serían los más adecuados en pacientes no obesos, y las tiazidas en obesos y en mayores de 60 años sobre todo si tienen hipertensión sistólica aislada.

Si hay insuficiencia cardiaca o cardiopatía isquémica debemos asociar betabloqueantes, y si hay hi-

perplasia prostática pueden tener un lugar los alfabloqueantes.

Si hay hipertensión resistente los antialdosterónicos son una buena elección vigilando los niveles de potasio.

Cuando combinemos fármacos uno deberíamos usarlo por la noche.

3. De los lípidos

Deben usarse siempre medidas no farmacológicas para mejorar el perfil lipídico: evitar el sobrepeso y la obesidad, reducir el consumo de grasas saturadas, ácidos grasos trans y colesterol. Aumentar el consumo de ácidos grasos omega 3, fibra, y esteroles vegetales, así como incrementar la realización de ejercicio físico.

Deben usarse estatinas (si no hay intolerancia) a dosis moderadas siempre que haya enfermedad cardiovascular o riesgo elevado (REGICOR>10%) independientemente de los niveles de colesterol, pero es aconsejable medir periódicamente y ajustar las dosis para alcanzar los objetivos marcados.

Su uso es también muy recomendado en pacientes con una evolución mayor de 15 años, con nefropatía establecida (FG<45ml/min/1,73 m² o un cociente albúmina/creatinina >300 mg/g).

Si no hay enfermedad vascular y el riesgo es bajo parece más razonable usarlas cuando los niveles de LDL sean superiores a los objetivos establecidos y no consigamos alcanzarlos con medidas no farmacológicas.

Si con las dosis adecuadas no se consiguen los objetivos debe añadirse ezetimiba, y puede considerarse la asociación con secuestradores de ácidos biliares o ácido nicotínico.

En caso de intolerancia a las estatinas puede considerarse el uso ezetimiba, secuestradores de ácidos biliares o ácido nicotínico solas o combinadas.

Al usar estatinas debemos tener claro su potencia y el nivel de LDL del que partimos.

Alta intensidad (reducen colesterol LDL más del 50%): Atorvastatina 40-80 mg; Rosuvastatina 20-40 mg.

Los triglicéridos deberían mantenerse por debajo de 150 mg/dl en ayunas utilizando cambios en el estilo de vida y puede considerarse el uso de fibratos (fenofibrato si hay que asociarlos a estatinas) si superan los 200 mg/dly si el colesterol HDL es bajo. No obstante no está clara su influencia en la mejora del riesgo vascular.

Si las cifras se acercan a 500 mg/dl en ayunas deben usarse fibratos para prevenir la pancreatitis.

4. De la obesidad

Hay que pactar objetivos escalonados y prescribir dietas acordes con las necesidades y preferencias del paciente y ejercicio físico regular.

Puede ser más efectivo recomendar seguimiento por un dietista.

En nuestro país no hay medicación autorizada con esta indicación pero debemos tener en cuenta el peso de nuestro paciente a la hora de prescribir hipoglucemiantes.

5. del tabaquismo

Debemos ofrecer en cada contacto con el paciente consejo breve, y si es necesario por fracasos reiterados en los intentos de abandono debemos ofrecer medicación (terapia sustitutiva, bupropion, vareniclina) o derivación a consultas especializadas.

6. Uso de antiagregantes

Se recomienda el uso de aspirina en prevención secundaria (75-162 mg/día).

En pacientes alérgicos a la aspirina debe utilizarse clopidrogel (75 mg/día).

Durante el primer año tras un evento coronario agudo es razonable el uso de una terapia combinada de clopidrogel y aspirina.

No hay base suficiente para recomendar antiagregantes en prevención primaria, aunque la ADA dice que puede considerarse su uso en mayores de 50 años con algún factor de riesgo añadido.

GESTIÓN DE ESTILO DE VIDA

EDUCACIÓN TERAPÉUTICA

Desde el momento del diagnóstico debemos planificar educación individual y grupal que ayude al paciente a cumplir las pautas pactadas.

Los contenidos esenciales deben ser¹:

Información sobre la enfermedad (qué es la DM, tipos de DM y factores de riesgo), Alimentación, Ejercicio físico, Complicaciones agudas y crónicas de la DM, Tabaquismo, Pie diabético, Fármacos orales: cumplimiento del tratamiento, Tratamiento de los efectos adversos e hipoglucemia, Insulina: pautas, técnica, ajuste de la dosis y tratamiento de las hipoglucemias, Autoanálisis: control de la glucosa y otros parámetros e interpretación y utilización de los resultados para la autogestión de decisiones, Situaciones especiales: viajes, enfermedades intercurrentes, etc.

CONTROL DEL PESO

Para cumplir el objetivo de mantener el normopeso o reducir el sobrepeso deben implementarse estra-

tegiyas educacionales con apoyo de expertos dirigidas fundamentalmente a realizar una alimentación y un ejercicio físico adaptado a las necesidades de cada paciente¹¹⁻¹³.

NUTRICIÓN

Las mayores evidencias conducen a recomendar la dieta mediterránea, con reducción de los hidratos de carbono con alto índice glucémico, pero para fomentar la adherencia es muy aconsejable tener en cuenta las preferencias de las personas con DM2, y hay evidencias de que otras dietas como las de bajo índice glucémico, bajo índice en hidratos de carbono y dietas altas en proteínas pueden ser útiles para ayudar a controlar la glucemia^{1, 10-12}.

ACTIVIDAD FÍSICA

Los adultos con diabetes mellitus tipo 2 deben realizar como mínimo 150 minutos de actividad física de moderada intensidad a la semana, repartidos como mínimo en tres días no consecutivos.

Los programas de ejercicio serán preferentemente supervisados, incluyendo ejercicio de carácter aeróbico en combinación con ejercicio de fuerza muscular^{1,10-12}

CORRESPONDENCIA

Alfonso Barquilla García
Email: alfonso.barquilla@gmail.com

REFERENCIAS

- Standards of Medical Care in Diabetes 2017. Diabetes Care. 2016;40 Suppl 1:S1-S132.
- Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, Bordiú E, Calle-Pascual A, Carmena R, *et al*. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. Diabetologia. 2012 Jan;55(1):88-93.
- Duran A, Sáenz S, Torrejón MJ, Bordiú E, Del Valle L, Galindo M, *et al*. Introduction of IADPSG criteria for the screening and diagnosis of gestational diabetes mellitus results in improved pregnancy outcomes at a lower cost in a large cohort of pregnant women: the St. Carlos Gestational Diabetes Study. Diabetes Care. 2014;37:2442-50.
- National Institute for Health and Care Excellence [Internet]. London: NICE; 2017 [updated 2016 Nov 15; cited 2017 jan 14]. Pathway; [about 1 screen]. Available from: <http://pathways.nice.org.uk/pathways/diabetes-in-pregnancy>.
- National Institute for Health and Care Excellence [Internet]. London: NICE; 2017 [updated 2016 nov 15; cited 2017 jan 14]. NICE guideline [NG28]; [about 2 screens]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28>.
- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, *et al*. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2013;34(28):2159-2219.
- Catapano AL, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman MJ, Drexel H, *et al*, 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias: The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Atherosclerosis. 2016 Oct;253:281-344.
- Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, Bloomgarden ZT, Fonseca VA, Garber AJ, *et al*. American Association of clinical endocrinologists and American College of endocrinology guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease: executive summary. Endocrine Practice. 2017 Apr;23(4):479-97. doi:10.4158/ep171764.gl.
- Diabetes Canada [Internet]. Toronto: Diabetes Canada; 2017 [updated 2016 Nov 15; cited 2017 jan 14]. Full guidelines; [about 2 screen]. Available from: <http://guidelines.diabetes.ca/fullguidelines>
- Fundación redGDPS [Internet]. Madrid: Fundación; 2017 [citado 14 en 2017]. Guía de actualización en diabetes; [about 3 screens]. Disponible en: <http://www.redgdps.org/guia-de-actualizacion-en-diabetes-20161005/>.
- Mediavilla JJ, coord. Guías clínicas: diabetes mellitus [Internet]. Badalona: Euromedice; 2015 [citado 14 en 2017]. Disponible en: http://2016.jornadasdiabetes.com/docs/Guia_Diabetes_Semergen.pdf.
- Menéndez E, Barrio R, Novials A, directores. Tratado de diabetes mellitus. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2017.