

# Resumen de las recomendaciones

Definición, historia natural, criterios diagnósticos y cribado de DM 2

B	No se recomienda la utilización de la HbA <sub>1c</sub> como prueba diagnóstica en pacientes con GBA.
√	Se aconseja la realización de estudios en nuestro medio para evaluar el rendimiento diagnóstico de la HbA <sub>1c</sub> en estas situaciones.
D	Se recomienda el cribado anual de la diabetes mediante la glucemia en ayunas en la población de riesgo, definida por hipertensión, hiperlipemia, obesidad, diabetes gestacional o patología obstétrica (macrosomía, abortos de repetición, malformaciones), GBA y TAG a cualquier edad; y cada tres años en pacientes de 45 años o más, dentro de un programa estructurado de prevención cardiovascular.
C	No se recomienda la glucemia capilar en sangre total como prueba diagnóstica en las poblaciones de riesgo.

Prevención de la diabetes en pacientes con hiperglucemias intermedias

A	En pacientes con TAG o GBA se aconsejan los programas estructurados de fomento de actividad física y dieta.
A	No se recomienda la utilización de tratamientos farmacológicos en pacientes con TAG o GBA.

Dieta y ejercicio

Dieta

D	Se recomienda distribuir la ingesta de hidratos de carbono a lo largo del día con el objetivo de facilitar el control glucémico, ajustándola al tratamiento farmacológico.
A	Se recomiendan programas estructurados que combinen ejercicio físico con asesoramiento dietético, reducción de la ingesta de grasa (<30% de energía diaria), contenidos de hidratos de carbono entre 55%-60% de la energía diaria y consumo de fibra de 20-30 g. En pacientes con un IMC $\geq 25$ kg/m <sup>2</sup> la dieta debe ser hipocalórica.
B	No se recomienda el uso generalizado del tratamiento farmacológico de la obesidad asociada a la diabetes (orlistat, sibutramina, rimonabant). Puede utilizarse en casos seleccionados, teniendo en cuenta la patología asociada y las posibles interacciones, contraindicaciones y efectos adversos de los distintos fármacos.

B	La cirugía bariátrica en pacientes diabéticos con obesidad mórbida puede recomendarse en casos seleccionados, teniendo en cuenta riesgos y beneficios, preferencias del paciente, su comorbilidad y la disponibilidad técnica en el medio local.
B	No se recomiendan los suplementos de ácidos grasos omega 3 en la población diabética en general.
C	Podría plantearse el uso de ácidos grasos omega 3 en diabéticos con hipertrigliceridemia grave que no responden a otras medidas (dieta y fármacos).
B	No es necesario contraindicar el consumo moderado de alcohol en los diabéticos con dicho hábito, salvo que existan otros criterios médicos para ello. En todos los casos se recomienda limitar su ingesta a un máximo de dos-tres unidades/día en hombres y una-dos unidades/día en mujeres.
D	Pueden utilizarse dietas por menús, por intercambio de raciones o basadas en directrices simplificadas, dependiendo del paciente, los profesionales y el entorno sanitario.

## Ejercicio

A	En pacientes con DM 2 se recomienda la realización de ejercicio físico regular y continuado, de intensidad aeróbica o anaeróbica, o preferiblemente una combinación de ambas. La frecuencia recomendada es de tres sesiones semanales en días alternos, progresivas en duración e intensidad, y preferiblemente supervisadas.
---	---

## Control glucémico

### Control glucémico con antidiabéticos orales (ADO)

#### ***Cifras objetivo de HbA<sub>1c</sub>***

D	En general, se recomiendan unas cifras objetivo orientativas menores del 7% de HbA <sub>1c</sub> . No obstante, el objetivo debería estar basado en la evaluación individualizada del riesgo de complicaciones de la diabetes, comorbilidad, esperanza de vida y preferencias de los pacientes. Se recomienda un control más estricto para las personas con microalbuminuria en el contexto de una intervención multifactorial para la reducción del riesgo cardiovascular. Asimismo, pueden ser apropiados objetivos menos estrictos en pacientes con esperanza de vida limitada, ancianos e individuos con condiciones de comorbilidad, con historia previa de hipoglucemias o en pacientes con diabetes de larga evolución.
---	--

### ***Tratamiento inicial con monoterapia***

D	Si después de tres-seis meses de tratamiento con medidas no farmacológicas no se consiguen las cifras objetivo, se recomienda iniciar un tratamiento farmacológico.
D	Los tratamientos hipoglucemiantes deberían prescribirse con un periodo de prueba y supervisar su respuesta, utilizando como medida la HbA <sub>1c</sub> .
A	Metformina es el fármaco de elección en personas con sobrepeso u obesidad (IMC $\geq 25,0$ kg/m <sup>2</sup> ).
B	Metformina es también una opción de primera línea para las personas sin sobrepeso.
C	Metformina está contraindicada en pacientes con insuficiencia renal (creatinina sérica superior a 1,5 mg/dl en hombres y 1,4 mg/dl en mujeres).
A	Las sulfonilureas deberían considerarse como tratamiento inicial cuando metformina no se tolera o está contraindicada, y puede considerarse su uso en personas sin sobrepeso.
D <sup>GPC</sup>	Una sulfonilurea de toma única diaria puede ser útil cuando se sospeche un problema de incumplimiento terapéutico.
B	Las glinidas pueden tener un papel en la mejora del control glucémico en pacientes con modelos diarios no rutinarios (comidas no regulares u omitidas).
B	Acarbosa puede considerarse una terapia alternativa cuando existe intolerancia o contraindicación al resto de ADO.
B	Las glitazonas no deberían utilizarse como fármacos de primera elección.
B	En caso de considerar necesario el uso de una glitazona, se recomienda seleccionar pioglitazona por su perfil de seguridad más favorable.
√	Se requieren ensayos adicionales con variables de morbimortalidad y seguridad a largo plazo para establecer el papel de la terapia con incretinas en la DM 2.

### ***Terapia asociada tras el fracaso de la monoterapia inicial***

B	Cuando el control glucémico no es adecuado en monoterapia, se debería añadir un segundo fármaco.
A	Las sulfonilureas deberían añadirse a metformina cuando el control glucémico no sea adecuado.
A	Cuando el control glucémico es insatisfactorio con una sulfonilurea en monoterapia, se debería añadir metformina.
B	En caso de intolerancia a sulfonilureas, o en pacientes con modelos de ingesta no rutinarios, pueden utilizarse las glinidas.

B	Se podría considerar la adición de acarbosa como tratamiento alternativo en personas que no pueden utilizar otros ADO.
B	Las glitazonas son fármacos de segunda elección en la terapia combinada. Podría considerarse su uso de forma individualizada ante un mal control glucémico e intolerancia o contraindicación a los demás ADO. En este caso, se recomienda la utilización de pioglitazona.
B	Las glitazonas no deben utilizarse en pacientes diabéticos con insuficiencia cardíaca.

### ***Tratamiento tras el fracaso de la terapia asociada de dos fármacos***

A	En caso de un inadecuado control de la glucemia a pesar de utilizar una pauta de doble terapia oral optimizada, se recomienda ofrecer el tratamiento con insulina.
B	La triple terapia oral puede recomendarse, después de una valoración de sus posibles riesgos cardiovasculares, en pacientes seleccionados en los que existan problemas para la insulinización.
B	En caso de considerar necesario el uso de una glitazona se recomienda seleccionar pioglitazona por su perfil de seguridad más favorable.

### Terapia con insulina

A	Cuando se inicia un tratamiento con insulina, se recomienda mantener la terapia con metformina y/o sulfonilureas.
√	Se debe revisar la necesidad de continuar con la sulfonilurea o de disminuir su dosis por el riesgo de hipoglucemias.
A	En pacientes con DM 2 que precisan insulinización no se recomienda el uso generalizado de análogos de insulina. Se recomienda el uso de análogos de insulina de acción lenta en pacientes con riesgo aumentado de hipoglucemias nocturnas. En pacientes con DM 2 que precisan insulinización intensiva, los análogos de acción rápida no presentan ventajas.
D <sup>GPC</sup>	En la elección de la pauta de insulina de inicio se deberían tener en cuenta las preferencias del paciente, el riesgo de efectos adversos (especialmente de hipoglucemia) y los costes.

## Cribado y tratamiento de las complicaciones macrovasculares

### Riesgo cardiovascular y tratamiento con estatinas

D	La evidencia localizada no permite realizar una recomendación a favor del cribado de la cardiopatía isquémica en la población diabética general asintomática. Se requieren más estudios en poblaciones seleccionadas de alto riesgo.
C	No se recomienda tratar a la población diabética general con las mismas medidas que a la población que ha sufrido un IAM.
C	Cuando sea necesario utilizar una tabla de riesgo para el cálculo del riesgo coronario en pacientes diabéticos, se recomienda utilizar las tablas del proyecto REGICOR.
C	En pacientes diabéticos de más de 15 años de evolución, especialmente si son mujeres, se recomienda considerar un tratamiento con AAS y estatinas, debido a su alto RCV.
B	Se recomienda el tratamiento con estatinas en diabéticos con riesgo coronario $\geq 10\%$ según la tabla REGICOR.
D	Se puede considerar el tratamiento con aspirina en diabéticos con riesgo coronario $\geq 10\%$ , según la tabla REGICOR.
B	En pacientes diabéticos tipo 2 con riesgo cardiovascular $\geq 10\%$ en la tabla REGICOR y en los que las estatinas estén contraindicadas o no se toleren, puede considerarse la administración de fibratos.

### Tratamiento de la hipertensión arterial

B/D	Los pacientes con HTA esencial y DM 2 sin nefropatía deberían recibir tratamiento para bajar su presión arterial (PA) hasta conseguir una presión arterial diastólica (PAD) $< 80$ mmHg (B) y una presión arterial sistólica (PAS) $< 140$ mmHg (D).
A	Los pacientes hipertensos con DM 2 sin nefropatía deberían ser tratados en primer lugar con un inhibidor del enzima conversor de la angiotensina (IECA) o una tiazida; o ambas cuando sea necesario para el control de la tensión arterial. Los antagonistas del calcio dihidropiridínicos son el tratamiento alternativo.
B <sup>GPC</sup>	No se recomiendan los betabloqueantes, salvo que haya otra indicación firme para su uso, como la cardiopatía isquémica o la insuficiencia cardíaca.

## Cribado y tratamiento de las complicaciones microvasculares

### Cribado de la retinopatía diabética

B	Se recomienda la cámara de retina no midriática de 45° con una única foto como método de cribado de la retinopatía diabética.
B	En pacientes con DM 2 sin retinopatía se aconseja una periodicidad de control de tres años, y de dos años para pacientes con retinopatía leve no proliferativa.

## Nefropatía diabética

C	Se recomienda el cribado de microalbuminuria en el momento del diagnóstico inicial de los pacientes diabéticos tipo 2 y posteriormente con una periodicidad anual.
D <sup>GPC</sup>	El método recomendado es el cociente albúmina/creatinina matinal.
D <sup>GPC</sup>	En caso de no disponer de este método, pueden ser útiles la determinación de microalbuminuria durante periodos de tiempo de 12 o 24 horas o la utilización de tiras reactivas en orina aislada matinal.
A	Los pacientes con DM y nefropatía (hipertensos y normotensos) deberían ser tratados con un IECA. El antagonista de los receptores de angiotensina-II (ARA II) es el tratamiento alternativo cuando los IECA no se toleran.
A	No se recomienda el uso de la combinación de IECA-ARA II.
D <sup>GPC</sup>	Los IECA-ARA II deben utilizarse con precaución en pacientes con sospecha de estenosis de la arteria renal. Se recomienda la monitorización de la creatinina plasmática y el potasio a las dos semanas del inicio de un tratamiento.
A	En pacientes con DM 2 y nefropatía se recomienda una intervención multifactorial (medidas sobre el estilo de vida y terapia farmacológica) a cargo de un equipo multidisciplinar con una preparación adecuada.

## Neuropatía periférica diabética

A	Los antidepresivos tricíclicos y los anticonvulsivantes tradicionales son los fármacos de elección para el tratamiento del dolor neuropático en el paciente diabético. Como fármacos de segunda elección (cuando exista contraindicación para los anteriores o no se toleren) se recomienda el uso de nuevos anticonvulsivantes (gabapentina o pregabalina), opioides (como morfina, oxicodona o tramadol) o duloxetina.
B	Cuando la respuesta al tratamiento es insuficiente, se pueden asociar fármacos con distintos mecanismos de acción, monitorizando la respuesta y los efectos adversos.
B	En los casos más leves puede utilizarse el tratamiento tópico con capsaicina, evaluando la respuesta y los efectos adversos locales.

## Disfunción eréctil

A	Los inhibidores de la FDE-5 son los fármacos de elección en la disfunción eréctil en varones con DM 2.
B	En caso de contraindicación o intolerancia a los inhibidores de la FDE-5, son fármacos alternativos los siguientes: alprostadilo intracavernoso (problemas de tolerancia y aceptabilidad) o apomorfina (eficacia dudosa). Es necesario valorar las preferencias del paciente y la respuesta al tratamiento.

B	En pacientes seleccionados en los que no sea posible o no se desee utilizar la terapia farmacológica, puede recomendarse la psicoterapia.
√	Los inhibidores de la FDE-5 están contraindicados en pacientes que toman nitratos para la angina.

### Pie diabético. Evaluación, prevención y tratamiento

A	En pacientes diabéticos se recomiendan los programas estructurados de cribado, estratificación del riesgo, y prevención y tratamiento del pie de riesgo.
D <sup>GPC</sup>	Los profesionales que atienden a pacientes diabéticos deberían evaluar el riesgo de desarrollar pie diabético en las visitas de control. Se recomienda una revisión anual en los pacientes de bajo riesgo, cada tres-seis meses en los de riesgo moderado y cada uno-tres meses en los de alto riesgo.
B	El cribado del pie diabético debe comprender: inspección del pie y los tejidos blandos, valoración del calzado, exploración musculoesquelética, valoración de síntomas de enfermedad arterial periférica completada con la determinación del índice tobillo-brazo en algunos casos, y valoración de la sensibilidad mediante el monofilamento o, alternativamente, el diapasón.
D <sup>GPC</sup>	Se recomienda mayor vigilancia en pacientes de mayor edad (>70 años), con diabetes de larga evolución, pacientes domiciliarios, con problemas de visión, fumadores, con problemas sociales o que vivan solos.
B	Se recomienda proporcionar educación sobre los cuidados del pie diabético, dentro de un programa educativo estructurado con múltiples componentes, con el objetivo de mejorar el conocimiento, fomentar el autocuidado y reducir el riesgo de complicaciones.
B	Los pacientes con úlcera previa sin deformidades importantes pueden utilizar calzado habitual (bien ajustado, de calidad), mientras que los pacientes con deformidades en los pies pueden beneficiarse de calzado terapéutico.
√	Se debe fomentar la formación en el manejo del pie diabético de los profesionales que atienden a estos pacientes.

### Tratamiento de las úlceras de pie diabético

D	En las úlceras del pie diabético se recomienda retirar el tejido necrótico mediante cirugía para facilitar la cicatrización. La utilización de apósitos de hidrogel como desbridantes puede ser recomendable para facilitar la cicatrización. En caso de isquemia grave se recomienda la derivación del paciente.
A	Las férulas de contacto total son los dispositivos de elección para disminuir la presión plantar en diabéticos con úlceras del pie no infectadas y no isquémicas.

B	Las férulas de fibra de vidrio fijas son una alternativa a las férulas de contacto total, ya que requieren menos tiempo y personal técnico.
C	No se recomienda el cultivo de rutina en úlceras del pie diabético, ya que tiene un valor diagnóstico limitado.
D <sup>GPC</sup>	Los pacientes con úlceras progresivas, que no cicatrizan y con signos clínicos de infección activa, deberían recibir tratamiento antibiótico sistémico.
D <sup>GPC</sup>	Si se decide utilizar un antibiótico, su elección debería realizarse teniendo en cuenta los microorganismos más probables y el patrón de resistencias locales, con antibióticos de amplio espectro que cubran anaerobios y aerobios.
D <sup>GPC</sup>	En ausencia de evidencia sólida de eficacia clínica o coste-efectividad, los profesionales sanitarios deberían utilizar los apósitos que mejor se adapten a su experiencia clínica, preferencias de los pacientes o localización de la infección, considerando también el coste.
B	Se requieren más estudios para establecer el papel de los factores estimuladores de colonias en pacientes con infecciones del pie diabético.

## Educación diabetológica

A	A las personas con diabetes se les debería ofrecer una educación estructurada en el momento del diagnóstico y, después, de forma continuada, en función de sus necesidades regularmente revisadas.
D	Se recomienda utilizar una variedad de técnicas de aprendizaje, adaptadas a las preferencias personales e integradas en la rutina de los cuidados habituales a lo largo del tiempo.
B	Los equipos de atención primaria o especializada podrían impulsar programas dirigidos directamente a fomentar la participación de los pacientes, adaptados a sus preferencias y objetivos, y con contenidos relacionados con las experiencias personales.
A	En personas con DM 2 se debe recomendar el autocontrol de la enfermedad, fomentando la participación del paciente.
B	Los componentes del autocontrol pueden variar; pero, en general, se recomienda que se incluya el conocimiento de la enfermedad (definición, diagnóstico, importancia del buen control), el tratamiento dietético y farmacológico, ejercicio físico, formas de afrontar complicaciones de la diabetes, autocuidado de los pies y autoanálisis con ajuste de tratamiento en pacientes seleccionados.
A	Se recomienda enérgicamente fomentar que la educación grupal para el autocuidado esté a cargo de profesionales entrenados.
D	En nuestro medio se recomienda que estos programas sean llevados a cabo por enfermería, tanto en atención primaria como en especializada.

C	En el paciente insulínizado, se recomienda el AA para ajustar la dosis de insulina.
D	La frecuencia del AA en pacientes insulínizados depende de las características del paciente, de los objetivos a alcanzar y del tipo de insulina.
A	En el paciente con DM 2 no insulínizado con control metabólico aceptable y en el recién diagnosticado no se recomienda el AA.
B	En pacientes seleccionados con control glucémico inadecuado, se puede ofrecer el AA dentro de un programa estructurado de educación y autocontrol con un seguimiento regular. Para ello, se debería tener en cuenta su nivel de motivación, sus habilidades y preferencias, la frecuencia de hipoglucemias, el tipo de medicación que toman y los costes.
D <sup>GPC</sup>	Se puede ofrecer el AA a pacientes con DM 2 no insulínizados para: proporcionar información sobre las hipoglucemias, valorar el control glucémico tras cambios de medicación o de estilos de vida y monitorizar los cambios durante enfermedades intercurrentes.