

# Resumen y novedades American Diabetes Association 2023





## Recomendaciones de cribado de la DM2 en adultos asintomáticos

- 1. Sobrepeso u obesidad** (índice de masa corporal [IMC]  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> o  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> en americanos asiáticos) y que tengan uno o más de los factores de riesgo siguientes:
  - Antecedentes familiares de primer grado con DM.
  - Raza/etnia de alto riesgo (p. ej., afroamericanos, latinos, americanos nativos, americanos asiáticos y nativos de las Islas del Pacífico).
  - Antecedentes de enfermedad cardiovascular.
  - Hipertensión ( $\geq 140/90$  mmHg o en tratamiento de hipertensión).
  - Colesterol HDL  $< 35$  mg/dl (0,90 mmol/l) y/o triglicéridos  $> 250$  mg/dl (2,82 mmol/l).
  - Mujeres con síndrome de ovario poliquístico.
  - Inactividad física.
  - Otras condiciones clínicas asociadas a resistencia a la insulina (p. ej., obesidad grave, *acantosis nigricans*).
- 2. Prediabetes** (HbA1c  $\geq 5,7\%$  [39 mmol/mol], ITG [intolerancia a la glucosa] o GAA [glucosa en ayunas alterada]): cribado anual.
- 3. Diabetes gestacional:** cribados al menos cada 3 años de por vida.
- 4.  $\geq 35$  años:** si los resultados son normales, el cribado debe repetirse mínimo cada 3 años o antes, dependiendo de los resultados iniciales y el estatus de riesgo.
- 5. VIH.**

DM2: diabetes mellitus tipo 2; DM: diabetes mellitus.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2023. Diabetes Care. 2023;46(Suppl 1):S1-S291.



## Recomendaciones de cribado de la DM2 en niños/adolescentes asintomáticos

### En niños/adolescentes con sobrepeso ( $\geq 85\%$ percentil) u obesidad ( $\geq 95\%$ percentil) y 1 o más FR relacionados con diabetes:

- Historial de diabetes en la madre / Diabetes gestacional.
- Historia familiar de DM2 en familiares de primer o segundo grado.
- Raza/Etnia (americanos, afroamericanos, latinos, americanos asiáticos, nativos de las Islas del Pacífico).
- Signos de resistencia a la insulina o condiciones asociadas (*acantosis nigricans*, HTA, dislipemia, síndrome del ovario poliquístico, bajo peso al nacer).

Si las pruebas son normales, se recomienda **repetir las pruebas en intervalos mínimos de 3 años** (o con mayor frecuencia si el IMC aumenta o el perfil de factores de riesgo se deteriora).

## Criterios de diagnóstico

### Prediabetes

- **Glucemia basal en ayunas** de  $\geq 8$  h (GBA) 100-125 mg/dL (5,6-6,9 mmol/L).
- **Glucemia a las 2 horas** de una prueba de tolerancia oral a 75 g de glucosa (SOG) 140 - 199 mg/dL (7,8-11,0 mmol/L).
- **HbA1c** 5,7-6,4% (39-47 mmol/mol).

### DM2

#### Pacientes asintomáticos\*

- **Glucemia basal en ayunas** de  $\geq 8$  h (GBA)  $\geq 126$  mg/dl (7,0 mmol/l).
- **Glucemia a las 2 horas** de una prueba de tolerancia oral a 75 g de glucosa (SOG)  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l).
- **HbA1c**  $\geq 6,5\%$  (48 mmol/mol).

#### Pacientes con síntomas

En un paciente con síntomas clásicos de **hiperglucemia** o **crisis hiperglucémica** con glucemia al azar  $\geq 200$  mg/dl (11,1 mmol/l).

\*El diagnóstico definitivo de la DM2 en ausencia de hiperglucemia requiere 2 resultados anormales en los test de cribado (Glucemia basal en ayunas/Glucemia a las 2 h de SOG + HbA1c).

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2023. Diabetes Care. 2023;46(Suppl 1):S1-S291.



## Círculo de decisión para el manejo de la DM2

### Revisar y acordar el plan de manejo:

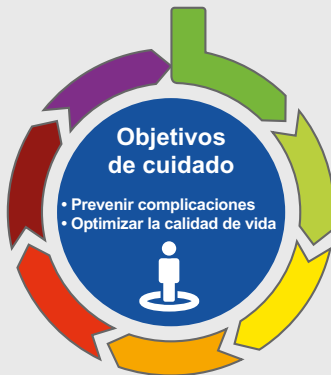
- Revisar el plan de manejo.
- Acuerdo mutuo en los cambios.
- Asegurar que la modificación acordada de la terapia se implemente de manera oportuna para evitar la inercia terapéutica.
- Ciclo de decisión llevado a cabo regularmente (anual/bianual).

### Proporcionar apoyo y monitorización continuos de:

- El bienestar emocional.
- El estilo de vida y comportamientos saludables.
- La tolerabilidad de la medicación.
- La biorretroalimentación que incluye la monitorización de glucosa en sangre, peso, pasos de la HbA1c, presión arterial, lípidos.

### Implementar el plan de manejo:

- Garantizar una revisión periódica; en el caso de la DSMES, suele ser deseable un contacto inicial más frecuente.



### Evaluar las características clave del paciente:

- Prioridades individuales.
- Actual estilo de vida y conductas saludables.
- Comorbilidades (ECVA, ERC, IC).
- Características clínicas (edad, HbA1c, peso).
- Problemas como la motivación y la depresión.
- Contexto cultural y socioeconómico.

### Considerar factores específicos que impactan en la elección del tratamiento:

- Objetivos glucémicos y de peso individualizados.
- Impacto en el peso, la hipoglucemia y la protección cardiorenal.
- Efectos secundarios de la medicación.
- Complejidad del régimen terapéutico (frecuencia, modo de administración).
- Elegir el régimen terapéutico para aumentar la adherencia y persistencia.
- Acceso, coste y disponibilidad de la medicación.

### Acordar el plan de manejo:

- Objetivos SMART específicos:
  - ESpecífico.
  - Medible.
  - Alcanzable.
  - Realista.
  - Tiempo limitado.

### Toma de decisiones compartida para crear un plan de manejo:

- Asegurar acceso a la DSMES.
- Involucrar a pacientes informados y educados (y sus familiares/cuidadores).
- Buscar las preferencias del paciente.
- La consulta efectiva incluye entrevistas motivacionales, establecimiento de objetivos y toma de decisiones compartida.
- El lenguaje es importante (incluya un lenguaje que dé prioridad a la persona, que se base en los puntos fuertes y que potencie la autonomía).

DM2: diabetes mellitus tipo 2.

DSMES: educación para el autocontrol de la diabetes.

ECVA: enfermedad cardiovascular arterioesclerótica.

ERC: enfermedad renal crónica.

IC: insuficiencia cardíaca.



## Preferencias del paciente

### Plan de MANEJO INDIVIDUALIZADO basado principalmente en:

- Edad.
- Estilo de vida.
- Factores sociales, económicos, culturales y laborales.
- Comorbilidades.
- Historia de DM2 (duración, complicaciones, uso actual de medicamentos).

### ¿Cómo elegir el tratamiento?

1. Efectos sobre las comorbilidades cardiovascular y renales.
2. Eficacia.
3. Riesgo de efectos adversos (sobre todo de hipoglucemia y aumento de peso).
4. Coste y acceso.
5. Preferencias del paciente (tratamiento individualizado).

Los **planes de tratamiento** desarrollados **en colaboración** y un estilo de vida saludable pueden **mejorar** significativamente los resultados de **la enfermedad**.

Cribado

Diagnóstico

Plan de manejo

**Control**

Tratamiento

**Objetivos glucémicos**

Objetivos por perfil

Seguimiento

Mensajes clave

## Objetivos glucémicos

Un mejor control glucémico disminuye entre un 50-76% las complicaciones microvasculares, sobre todo en pacientes con DM2 de corta duración.

### PACIENTE ADULTO

**HbA1c <7% (53 mmol/mol)**

Ausencia de comorbilidades y larga esperanza de vida.

**HbA1c <8% (64 mmol/mol)**

Pacientes con esperanza de vida limitada o donde los daños del tratamiento son mayores que los beneficios.

### PACIENTE ADULTO MAYOR

**HbA1c 7-7,5% (53-58 mmol/mol)**

Pacientes sanos con pocas enfermedades crónicas concomitantes y una función cognitiva y un estado funcional intactos.

**HbA1c <8% (64 mmol/mol)**

Pacientes con múltiples enfermedades crónicas concomitantes, deterioro cognitivo o dependencia funcional.

Si se utiliza el perfil de glucosa ambulatoria, el objetivo en adultos (no embarazadas) es >70% del tiempo en rango, un <4% por debajo y <1% por debajo de 54 mg/dL. Para las personas frágiles o con alto riesgo de hipoglucemia, el objetivo es de >50% de tiempo en rango con <1% de tiempo por debajo del rango.

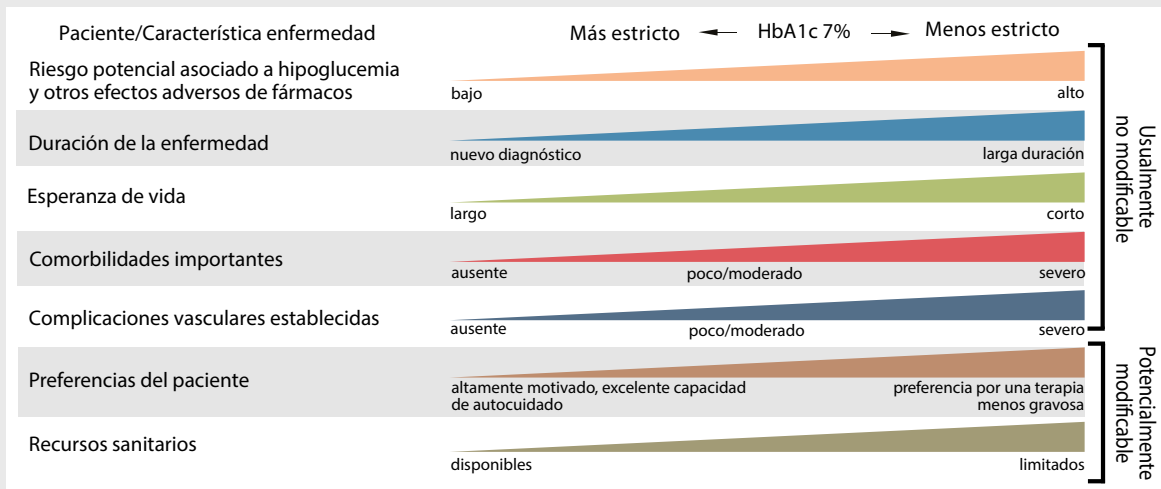
DM2: diabetes mellitus tipo 2.

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2023. Diabetes Care. 2023;46(Suppl 1):S1-S291.



## Objetivos glucémicos por perfil de paciente

Los **objetivos** de HbA1c y **ajustes de tratamientos** deben ser cada vez más **personalizados**.







## Seguimiento de los objetivos glucémicos

### HbA1c

Principal herramienta para medir la glucemia y el riesgo de complicaciones de la diabetes:

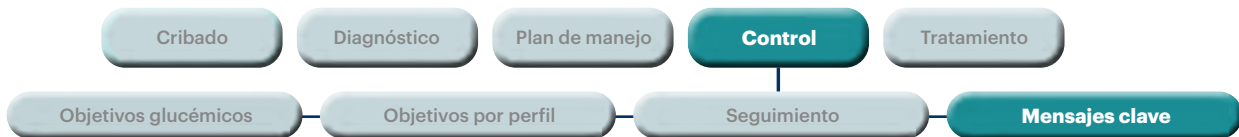
- **Bianual** en pacientes bien controlados.
- **Trimestral** en pacientes con cambios de medicación y/o mal control glucémico.

### Dispositivos de monitorización continua de la glucemia (MCG)

La monitorización continua de la glucosa, el tiempo en el rango y el indicador de control de la glucosa proporcionan información para un plan de control de la diabetes **más personalizado**.

El **tiempo en el rango glucémico** (TER) está asociado con el **riesgo de complicaciones microvasculares** y puede usarse para **evaluar el control glucémico**. Adicionalmente, el tiempo por debajo del objetivo (<70 y <54 mg/dl [3,9 y 3,0 mmol/l]) y el tiempo por encima del objetivo (>180 mg/dl [10,0 mmol/l]) son parámetros útiles para el **ajuste de dosis de la insulina** y la **reevaluación del tratamiento**.

Para los **pacientes propensos a la variabilidad glucémica**, especialmente diabetes tipo 2 con deficiencia grave de insulina, el control glucémico se evalúa mejor mediante la combinación de **resultados de autocontrol de la glucosa** sanguínea o **monitorización continua de la glucosa** y HbA1c.



## Mensajes clave para el control glucémico y el manejo de la DM2

Cada **3-6 meses: realizar seguimiento** si los pacientes obtienen resultados cercanos a los márgenes del umbral diagnóstico y **reevaluar el régimen de medicación**.

**Evitar la inercia terapéutica** y conseguir tratamientos que alcancen objetivos para **prevenir** las complicaciones micro y macrovasculares.

**Efecto legado:** un **control intensivo desde el inicio** del tratamiento produce beneficios CV que se extienden durante décadas. Además, permite extender el tiempo hasta el fracaso del tratamiento.

**Intensificación** del control glucémico y del tratamiento, no debe retrasarse porque:

- Disminuye significativamente las **complicaciones microvasculares** en pacientes con DM2 de corta duración.
- Puede **reducir la tasa de enfermedades CV** a largo plazo en pacientes recientemente diagnosticados.
- Consigue **reducciones** significativas en el **IM** y en **muerte** por todas las causas.

**No desintensificar: no hay necesidad** en pacientes con HbA1c entre el 6-7% con bajo riesgo de hipoglucemia con una larga esperanza de vida.

Cribado

Diagnóstico

Plan de manejo

Control

Tratamiento

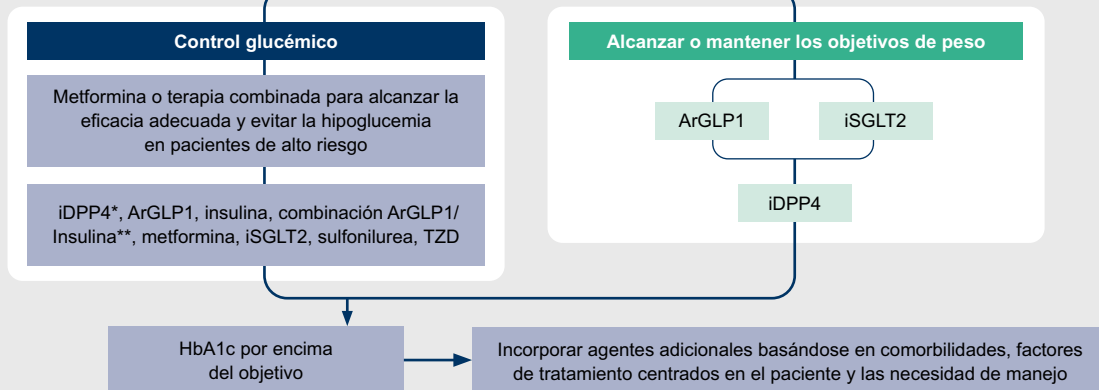
Algoritmo: control glucémico y peso

Algoritmo: riesgo cardiorenal

Sitagliptina

## Algoritmo de tratamiento de la DM2

### Consecución y mantenimiento de objetivos glucémicos y de peso



\* Tratamiento con menor número de efectos adversos para el paciente mayor o frágil.

\*\* Combinación oral e inyectable.

DM2: diabetes mellitus tipo 2; ArGLP1: agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1; iSGLT2: inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2; TZD: tiazolidinediona; iDPP4, inhibidor de la dipeptidil peptidasa 4.

Adaptada de: American Diabetes Association. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care. 2023; 46(Suppl 1):S1-S291. doi:10.2337/dc23-S00.

Cribado

Diagnóstico

Plan de manejo

Control

Tratamiento

Algoritmo: control glucémico y peso

Algoritmo: riesgo cardiorenal

Sitagliptina

## Algoritmo de tratamiento de la DM2

### Reducción del riesgo cardiorenal en pacientes de alto riesgo con DM2

#### Predomina ECVA/Indicadores de alto riesgo

ArGLP1

iSGLT2

Si HbA1c por encima del objetivo

- Para pacientes con ArGLP1, considerar añadir iSGLT2 con beneficio ECV comprobado o viceversa
- TZD\*

#### Predomina la IC

iSGLT2 con beneficio comprobado

#### Predomina la ERC

ArGLP1

iSGLT2

Si no se consiguen los objetivos:  
+ iSGLT2 a los ArGLP1  
+ ArGLP1 a los iSGLT2

\* Si el riesgo cardiorenal o el control glucémico lo requiere, seguir algoritmo de consecución de objetivos glucémicos y de peso.

Si continúan sin conseguirse los objetivos de HbA1c considerar la intensificación del tratamiento incorporando agentes con eficacia adecuada para alcanzar y mantener los objetivos glucémicos.

\*Dosis baja de TZD puede ser mejor tolerada y efectividad similar.

DM2: diabetes mellitus tipo 2; ArGLP1: agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1; ECVA: enfermedad cardiovascular aterosclerótica; ECV: ERC: enfermedad renal crónica; IC: insuficiencia cardiaca; iDPP4, inhibidor de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2: inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2; SU: sulfonilurea; TZD: tiazolidinediona.

Adaptada de: American Diabetes Association. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care. 2023; 46(Suppl 1):S1-S291. doi:10.2337/dc23-S00.

Cribado

Diagnóstico

Plan de manejo

Control

Tratamiento

Algoritmo: control glucémico y peso

Algoritmo: riesgo cardiorrenal

Sitagliptina

## Sitagliptina: eficacia en doble y triple terapia en el manejo de la DM2

### Doble terapia<sup>1</sup>

- **Sitagliptina + metformina** permite **alcanzar un mejor control glucémico** que la metformina en monoterapia.
- **Sitagliptina** es una opción de tratamiento adecuada **en pacientes que no toleran la metformina**.

### Triple terapia

- Sitagliptina y sitagliptina + metformina **mejoran el control glucémico** de forma **segura y bien tolerada**, ya que no producen hipoglucemias ni aumentan el riesgo de eventos CV mayores, hospitalización por IC y otros eventos adversos<sup>2,3</sup>.
- Sitagliptina supone una buena opción de **intensificación de tratamiento** en pacientes no controlados con doble terapia<sup>2,3</sup>.
- En **insuficiencia renal**, si se opta por la asociación de metformina + iSGLT2 recordar que el glucosúrico puede ser menos eficaz en términos de reducción de HbA1c<sup>4</sup>, pudiendo ser necesario intensificar, siendo sitagliptina una opción para mejorar las cifras glucémicas<sup>5</sup>.
- En el **paciente insulinizado** la continuación con sitagliptina + metformina permite alcanzar una mayor reducción de la HbA1c<sup>6</sup>.

DM2: diabetes mellitus tipo 2; CV: cardiovascular; IC: insuficiencia cardíaca; iSGLT2: inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2.

1. Frias JP et al. Double-blind, randomized clinical trial assessing the efficacy and safety of early initiation of sitagliptin during metformin up-titration in the treatment of patients with type 2 diabetes: The CompoSIT-M study. *Diabetes Obes Metab*. 2019;21:1128–1135.
2. Fundación redGDPS. Algoritmo de tratamiento de la DM2. 2020. Fecha de acceso: Marzo 2023. Disponible en: <https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2020>.
3. Green JB, Bethel MA, Armstrong PW, et al. Effect of Sitagliptin on Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 2015;373(3):232–42.
4. Scott R et al. A Randomized Clinical Trial of the Efficacy and Safety of Sitagliptin Compared with Dapagliflozin in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Mild Renal Insufficiency: The CompoSIT-R Study. *Diabetes Obes Metab*. 2018 Jul 18. doi: 10.1111/dom.13473.
5. Tesavel®. Ficha técnica. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Centro de Información del Medicamento. Fecha de acceso: Marzo 2023. Disponible en: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/tesavel-epar-product-information\\_es.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/tesavel-epar-product-information_es.pdf).
6. Mathieu CH et al. A Randomized Clinical Trial to Evaluate the Efficacy and Safety of Co-Administration of Sitagliptin with Intensively Titrated Insulin Glargine. *Diabetes Ther*. 2015;6:127–142.