

ESTÁNDARES DE CUIDADOS EN DIABETES DE LA ADA 2026. NOVEDADES

Este documento no pretende ser un resumen de las recomendaciones de la ADA. Se trata de un documento dirigido a profesionales sanitarios que ya conocen el documento de los estándares de la ADA y desean conocer las novedades añadidas en el último documento.

Para una mayor agilidad en su lectura hemos añadido una marca al lado de las recomendaciones nuevas que incluye el documento. El resto de las recomendaciones comentadas se han visto modificadas en esta edición.

Sección 1. Mejorando el cuidado y promocionando la salud en la población

La ADA enfatiza la importancia de la equidad en salud, la reducción de las disparidades y el abordaje de los determinantes sociales de la salud en la atención de la diabetes. La sección 1.1. se ha revisado para remarcar la importancia de la toma de decisiones compartida basada en valores individuales.

En la revisión de secciones 1.5. y 1.8. se recomienda la **implementación de estrategias poblacionales**, como el uso de equipos multidisciplinares y la integración de tecnología para mejorar el acceso y la calidad del cuidado.

La actualización de la sección 1.9 destaca la necesidad de **intervenciones comunitarias y políticas públicas** que faciliten ambientes saludables y el acceso a recursos para la prevención y manejo de la diabetes.

Sección 2. Diagnóstico y clasificación de la Diabetes

Los criterios diagnósticos de la diabetes no han sufrido modificaciones. Sin embargo, se actualizan las recomendaciones sobre el uso de **HbA1c en poblaciones con variantes genéticas de la hemoglobina u otras condiciones que puedan alterar el resultado (como infección por VIH)**. En estos casos, se deberá priorizar la medida de glucosa plasmática.

Con respecto a la **diabetes tipo 1 preclínica o presintomática**:

- La recomendación 2.8 se ha dividido para enfatizar la importancia de la evaluación temprana de diabetes tipo 1 en estadio 3 en personas con uno o más autoanticuerpos positivos (2.8a). Aquellas personas con múltiples autoanticuerpos positivos y sin diabetes en estadio 3 deberían ser referidas a un centro especializado para estadificación, educación terapéutica y consideración de tratamientos o estudios para la prevención. (2.8b).



- La recomendación 2.9. se ha añadido para enfatizar que **personas con anticuerpos IA2 positivos de forma aislada deberían ser monitorizadas de la misma forma que aquellos con múltiples autoanticuerpos positivos**, ya que el riesgo de progresión es similar. Aquellas **personas con un único anticuerpo positivo, deberían repetir la medición de anticuerpos** cada 6 meses a 3 años dependiendo de la edad para estudiar la seroconversión.

Con respecto a la **diabetes relacionada con la terapia oncológica**:



- Se ha añadido la recomendación 2.18 que propone **reforzar la monitorización de la glucosa postprandial en individuos con tratamiento** a largo plazo o recurrente **con glucocorticoides**.



- También se añade la recomendación 2.19 para llamar la atención sobre la necesidad de **aconsejar y educar a los individuos que iniciarán un tratamiento con inhibidores de los “checkpoint”** (p. ej. pembrolizumab), inhibidores de PI3Kalpha, y otras medicaciones oncológicas que aumentan el riesgo de diabetes.



- Se deberá **monitorizar la glucosa en cada visita médica a personas tratadas con inhibidores de los “checkpoint”**, inhibidores de PI3Kalpha o inhibidores de mTOR (2.20, 2.21 y 2.22).

Con respecto a la diabetes relacionada con la Fibrosis Quística (DRFQ), se subraya que la sobrecarga oral de glucosa de forma anual es la recomendación principal para el cribado en personas con FQ a partir de los 10 años de edad. Sin embargo, si la sobrecarga no puede realizarse, se podrá utilizar una medida de HbA1c en una estrategia en dos pasos (2.24b).

La tabla 2.5. se ha actualizado para tener mejor en cuenta a las personas con **alto riesgo de diabetes tipo 2 o prediabetes** y que, por tanto, deberían beneficiarse de un cribado anual. Aquellos individuos con **sobrepeso u obesidad, de cualquier edad, con algún factor de riesgo, deberían recibir un cribado anual**. Estos factores de riesgo incluyen:

- Antecedentes familiares de primer grado de diabetes.
- Etnia de alto riesgo
- Antecedentes personales de enfermedad cardiovascular
- HTA
- Perfil lipídico compatible con síndrome metabólico (hipertrigliceridemia y/o hipoHDL)
- Síndrome de ovario poliquístico
- Personas sedentarias
- Otras condiciones asociadas con la resistencia a la insulina (p. ej. Acantosis nigricans)

Estos factores de riesgo también se tendrán en cuenta para el **cribado de diabetes tipo 2 en personas planificando una gestación o durante el primer trimestre** de esta (< 15 semanas), utilizando los criterios estándares de diagnóstico de diabetes. Si los resultados son normales, un cribado de diabetes gestacional deberá realizarse entre las 24 y 28 semanas de gestación. Se encontrarán más detalles en la sección 15 sobre diabetes y embarazo.

Sección 3. Prevención y retraso de la Diabetes y sus Comorbilidades Asociadas

Se ha realizado una actualización de la recomendación 3.1, enfatizando que se deberá realizar un **seguimiento al menos anual de todas aquellas personas con prediabetes, independientemente del tipo de diabetes**. La frecuencia deberá adaptarse en función del riesgo individual de progresión.

En personas con diabetes de tipo 1 presintomática, la monitorización de la progresión de la enfermedad podrá realizarse con HbA1c o sobrecarga oral de glucosa **cada 6 meses; se puede aumentar la frecuencia** de la monitorización usando métodos como la monitorización continua de glucosa en función del riesgo individual de progresión, teniendo en cuenta la edad, el número de autoanticuerpos positivos y los resultados de glucemia.

Con respecto a la prevención o retraso de la **diabetes tipo 2** en individuos con alto riesgo y sobrepeso/obesidad, se recomienda el seguimiento de programas de educación con el objetivo de **pérdida de peso inicial del 5 al 7% que pueda ser sostenida en el tiempo**. Se deberán recomendar patrones dietéticos con evidencia científica, como la dieta mediterránea (3.4). Los programas de prevención podrán basarse en la telemedicina y el uso de aplicaciones certificadas (3.6).

Con respecto al papel de la farmacoterapia con **metformina** en casos seleccionados:

- Se recomienda su uso para la prevención de la diabetes tipo 2 en adultos con alto riesgo, especialmente **entre 25 y 59 años con IMC ≥ 35 kg/m²**, y criterios de prediabetes o antecedente de diabetes gestacional.
- Se podrá considerar en **personas de alto riesgo que inicien tratamiento con inhibidores de PI3Kalpha (p. ej. Alpelisib)**.
- También se podrá usar en personas con **tratamiento con glucocorticoides a dosis elevadas**.



Durante el tratamiento crónico con **metformina**, se deberá considerar la medición periódica de **vitamina B12**, especialmente en personas con anemia o neuropatía periférica.

Por último, se enfatiza la importancia de la detección y manejo temprano de comorbilidades como la hipertensión arterial, la dislipidemia y la enfermedad cardiovascular en personas con prediabetes.

Sección 4. Evaluación médica integral y valoración de comorbilidades

Las principales novedades se presentan dentro del cuidado de la salud ósea y en la enfermedad hepática metabólica.

- La Recomendación 4.3 se modificó para incluir la **evaluación del estado glucémico y del tratamiento previo y actual en la visita inicial y en las visitas de seguimiento**, según corresponda. Además de identificar a los cuidadores o personas de apoyo en la visita inicial y en las visitas de seguimiento, se añadieron los **sistemas de apoyo y los recursos disponibles**.
- La Recomendación 4.5, relacionada con las vacunaciones, se revisó para incluir a los adolescentes.
- Se elimina el apartado de cáncer y el de baja testosterona en hombre se unifica con el de disfunción eréctil en el de salud sexual masculina.

SALUD ÓSEA



- La Recomendación 4.13a se revisó para recomendar **considerar tratamiento farmacológico para la osteoporosis en adultos mayores con mayor riesgo de fractura y un puntaje T ≤ -2.5** , y se añadió la Recomendación 4.13b para indicar que el tratamiento puede considerarse en adultos con diabetes con un puntaje T entre -2.0 y -2.5 en presencia de riesgo adicional de fractura.

ENFERMEDAD HEPÁTICA ESTEATÓSICA Y DISFUNCIÓN METABÓLICA



- En la estratificación de riesgo **en función del FIB-4 puede ser necesario realizar pruebas adicionales si la puntuación se encuentra entre 1,0 y 1,3** en personas con diabetes tipo 2 que presentan múltiples factores de riesgo cardiometabólico.



- La Recomendación 4.26 se actualizó para especificar que **un agonista del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1 RA) con beneficios demostrados en la esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH)** puede considerarse para el tratamiento de adultos con diabetes tipo 2, enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD) y sobrepeso u obesidad.
- La Recomendación 4.27a se actualizó para especificar que un GLP-1 RA con beneficio demostrado es preferido para el control glucémico debido a sus efectos beneficiosos sobre la MASH en adultos con diabetes tipo 2 y MASH confirmada por biopsia o en aquellos con alto riesgo de fibrosis hepática.
- En la Figura 4.1, **se añadió la MASLD como un factor específico a considerar que impacta la elección del tratamiento**.
- La Figura 4.2 se modificó para aclarar que el algoritmo para personas con un índice fibrosis-4 (**FIB-4**) **>2.67 debe ser manejado por un especialista en hígado**.

- La Figura 4.3 se modificó para **incluir un GLP-1 RA (semaglutida) con beneficio demostrado para la farmacoterapia de la MASH** en personas con MASLD y alto riesgo de MASH.
- Se añadió el ensayo clínico de fase 3 que examinó el efecto de la semaglutida en sujetos con MASH sin cirrosis (ESSENCE). El ensayo informó que el 36,8% de los individuos tratados durante 72 semanas con semaglutida 2,4 mg por vía subcutánea una vez por semana lograron una mejoría de la fibrosis hepática sin empeoramiento de la esteatohepatitis, en comparación con el 22,4% en el grupo placebo ($P < 0,001$), mientras que el 62,9% logró la resolución de la esteatohepatitis sin empeoramiento de la fibrosis hepática, en comparación con el 34,3% en el grupo placebo ($P < 0,001$). Con base en los resultados del ensayo de fase 3, la FDA aprobó recientemente la semaglutida para el tratamiento de la MASH con fibrosis hepática moderada a avanzada.
- Actualmente, la semaglutida es el único medicamento para la reducción de la glucosa o el tratamiento de la obesidad que cuenta con la aprobación de la FDA para el tratamiento de la MASH.

Sección 5. Facilitar comportamientos saludables y bienestar para mejorar los resultados en salud

Este apartado sigue en continuo cambio en los últimos años, dando importancia al enfoque integral en el manejo de la diabetes y personalizando éste a cada caso específico. Este enfoque se centra en la **educación, terapia nutricional, apoyo psicosocial y estrategias de estilo de vida personalizadas**. Pone el foco en la necesidad de que los profesionales de la salud tengan en cuenta los factores individuales, culturales y conductuales para optimizar el autocontrol y mejorar los resultados de salud de las personas con diabetes.

En esta edición, los subapartados de “Fomento de conductas saludables”, “Depresión”, “Trastornos de la conducta alimentaria”, “Enfermedad mental grave” y “Capacidad cognitiva y deterioro” no han sufrido modificaciones o actualizaciones.

- **EDUCACIÓN Y APOYO PARA EL AUTOCONTROL DE LA DIABETES (DSMES):**

Sobre la recomendación del año previo que se centraba en que todas las personas con diabetes deberían de participar en programas de educación y apoyo este año, como novedad, se insta a los sanitarios a **utilizar estrategias conductuales** (como entrevistas motivacionales, establecimiento de objetivos, resolución de problemas) **para apoyar al DSMES y cambios en comportamientos relacionados con la optimización en la calidad de vida y los resultados relacionados de salud**. Además, se centra en que **los DSMES deben ser cultural y socialmente apropiados** en función de las preferencias y



necesidades personales y que la participación en ellos debe comunicarse al equipo de atención de la diabetes.


Se debe de plantear la necesidad de programas de autocuidado en cuatro momentos de la evolución clínica de la enfermedad (en la edición actual, queda referenciado de forma más clara que en la edición de 2025):

- En el momento del diagnóstico.
- Anualmente y/o cuando no se alcanzan los objetivos del tratamiento.
- Cuando existen complicaciones en su implementación (médicos, físicos o psicosociales).
- Cuando existan cambios vitales en el paciente.

Se mantiene que los programas educativos y el apoyo a la misma estará centrada en el paciente utilizando técnicas individuales o grupales y utilizando o no la tecnología. Sin embargo, parece que la tecnología puede ayudar a romper algunas barreras en este aspecto.

- **TERAPIA NUTRICIONAL MÉDICA:**

Este apartado sigue en la misma línea que la gran actualización llevada a cabo hace dos ediciones, incidiendo en una **alimentación saludable y variada** con las que alcanzar y mantener el peso corporal, los objetivos individualizados de glucemia, la presión arterial y los lípidos, junto a la prevención de las complicaciones de la diabetes. En cuanto al **patrón de dieta mediterráneo** sigue siendo de elección al igual que el de **bajo contenido en carbohidratos** sin una distribución de macronutrientes preestablecida, sino alentar a prescribir una dieta individualizada en cada paciente.

 Dentro de las novedades en este apartado se encuentra **proporcionar un tratamiento de control de peso basado en la nutrición, la actividad física y la terapia conductual para todas las personas con sobrepeso u obesidad, con el objetivo de lograr una pérdida de peso de al menos un 5-7% junto a asesorar y supervisar regularmente a las personas que buscan perder peso intencionalmente** para asegurar una ingesta nutricional adecuada, con especial atención a la prevención de la insuficiencia proteica y las deficiencias de micronutrientes.

- **AYUNO:**


 En este apartado, actualizado en la edición anterior centrándose en el ayuno religioso, existen escasas novedades, salvo que se **recomienda el uso de la calculadora actualizada por la Federación Internacional de Diabetes y la Alianza Internacional (ver a continuación en la tabla)** para evaluar el riesgo previo al ayuno religioso generando una puntuación para la seguridad previo a su inicio y brindar educación centrada en el ayuno para minimizar los riesgos.

Table 5.3—Elements for risk calculation and suggested risk score for people with diabetes who seek to fast during Ramadan

Fasting risk element	Risk score
1. Pregnancy with any type of diabetes	6.5
2. Diabetes type	
• Type 1 diabetes or LADA	1
• Type 2 diabetes or any other type of diabetes	0
3. Duration of diabetes (years)	
• >20 years	1
• 10–20 years	0.5
• <10 years	0
4. Type of diabetes treatment (select all that are relevant)	
• Multiple daily premixed insulin injections	2
• Once-daily premixed insulin	1.5
• Open-loop insulin pump	1.5
• Automated insulin delivery system	1
• Standard basal insulin (NPH, detemir, or glargine 100)	1
• Ultra-long-acting basal insulin (glargine 300 or degludec)	0.75
• Short-acting insulin	0.75
• Glimepiride or glipizide	0.75
• Modern sulfonylurea (glipizide, glimepiride, or repaglinide)	0.5
• ≥2 glucose-lowering medications excluding insulin or sulfonylurea	0.25
• Nutrition modification only or monotherapy (excluding insulin or sulfonylurea)	0
5. Presence of hypoglycemia	
• Impaired hypoglycemia awareness	6.5
• Severe* hypoglycemia during last 4 weeks	5
• Hypoglycemia more than once daily	4
• 6–7 episodes of hypoglycemia/week	3
• 3–5 episodes of hypoglycemia/week	2
• 1–2 episodes of hypoglycemia/week	1
• Hypoglycemia <1 time per week	0.5
• No hypoglycemia in last 4 weeks	0

• No hypoglycemia in last 4 weeks	0
6. Level of A1C	
• >9% (>75 mmol/mol)	1
• 7.5–9% (58–75 mmol/mol)	0.5
• <7.5% (<58 mmol/mol)	0
7. Glucose monitoring	
• Not done	2
• Done suboptimally	1
• Done as indicated	0
• Any type of CGM	–0.5
8. Hyperglycemic emergencies	
• DKA or HHS in the last month	3.5
• DKA or HHS in last 2–3 months	2
• DKA or HHS in last 4–6 months	1
• No DKA or HHS in last 6 months	0
9. Macrovascular** complications	
• Unstable macrovascular disease	6.5
• Stable macrovascular disease	2
• No macrovascular disease	0
10. Microvascular complications	
a. Nephropathy	
• eGFR <30 mL/min	6.5
• eGFR 30–45 mL/min	4
• eGFR 45–60 mL/min	2
• eGFR >60 mL/min	0
b. Neuropathy, foot complications, or diabetic retinopathy	
• 3 microvascular complications	3
• 2 microvascular complications	2
• 1 microvascular complication	1
• 0 microvascular complications	0

Table 5.3—Continued

Fasting risk element	Risk score
11. Cognitive function, frailty, and age	
• Impaired cognitive function	6.5
• Advanced frailty	6.5
• Mild to moderate frailty	4
• Age >70 years with no home support	1
• Normal cognitive function and no frailty	0
12. Physical labor	
• High intensity	4
• Moderate intensity	2
• Low intensity	0
13. Fasting-focused education	
• Yes	0
• No	1
14. Fasting hours	
• ≥16 h	1
• <16 h	0

Based on risk scoring, people with diabetes can be categorized as having:

- Score 0–3.0: low risk, fasting is probably safe
- Score 3.5–6.0: moderate risk, fasting safety is uncertain
- Score >6.0: high risk, fasting is probably unsafe

AID, automated insulin delivery; CGM, continuous glucose monitoring; DKA, diabetic ketoacidosis; eGFR, estimated glomerular filtration rate; HHS, hyperglycemic hyperosmolar state; LADA, latent autoimmune diabetes in adults (type 1 diabetes); *Hypoglycemia requiring assistance for treatment; **Macrovascular disease includes cardiac, cerebral, or peripheral. Adapted from Hassanein et al. (224).

• EJERCICIO FÍSICO:

Este apartado presenta una novedad como es **evaluar la actividad física basal y el tiempo de sedentarismo de todas las personas con diabetes y en riesgo de padecerla**. En el caso de las personas que no cumplen con las pautas de actividad, **fomentar un aumento de la actividad física** por encima del nivel basal con el objetivo de cumplir con las pautas de actividad. **Recomendar interrumpir la sedestación prolongada, al menos cada 30 minutos, para obtener beneficios en la glucemia y otros aspectos.**

• ABANDONO DEL TABACO, CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS Y CANNABIS.

En este apartado, se mantiene las recomendaciones actualizadas con anterioridad, incluyendo como novedad **la evaluación rutinaria y evitar el consumo de tabaco y cigarrillos electrónicos/vapeo**. También sugiere proporcionar o derivar a las personas a un tratamiento combinado, que incluye asesoramiento para dejar de fumar y el consumo de cigarrillos electrónicos/vapeo, y terapia farmacológica.

• ANGUSTIA DIABÉTICA.

Apartado actualizado en la edición de 2025 donde se ponía de relevancia la necesidad del screening de la angustia por la diabetes al menos una vez al año en personas con diabetes, cuidadores y familiares, y repetir estas pruebas cuando no se alcancen los objetivos terapéuticos, en momentos de transición y/o en presencia de complicaciones de la diabetes. Este año, como novedad, **puntualiza la necesidad de la derivación a un profesional de salud conductual cualificado si la angustia por la diabetes no se aborda adecuadamente durante la cita médica.**

• ANSIEDAD.

La actualización de 2026 introduce dos novedades, por un lado, **evaluar los síntomas de ansiedad al menos anualmente en personas con diabetes** y que los profesionales de la salud pueden abordar los síntomas de ansiedad dentro del ámbito de su práctica y

considerar la derivación a un profesional de la salud conductual cualificado para una evaluación y tratamiento adicionales si los síntomas de ansiedad interfieren con las conductas de autocontrol de la diabetes o la calidad de vida, si no se abordan adecuadamente durante las consultas médicas. Por otro lado, recomendar la **evaluación de las personas con alto riesgo de hipoglucemia, con hipoglucemia grave o frecuentes o temor a la hipoglucemia al menos una vez al año** o cuando sea clínicamente apropiado y su derivación a un profesional de la salud capacitado para una intervención basada en evidencia.

- **SALUD DEL SUEÑO.**

Este año se modifica la recomendación sobre la necesidad de evaluar la salud del sueño, introduciendo como novedad, que se debe **realizar en personas con riesgo de diabetes, prediabetes o diabetes, incluyendo la detección de trastornos del sueño e interrupciones del sueño relacionadas con la diabetes**. Derivar a especialistas en medicina del sueño, profesionales de la salud conductual cualificados o un equipo de atención a la diabetes, según corresponda.



NEW

Sección 6. Objetivos glucémicos e hipoglucemias

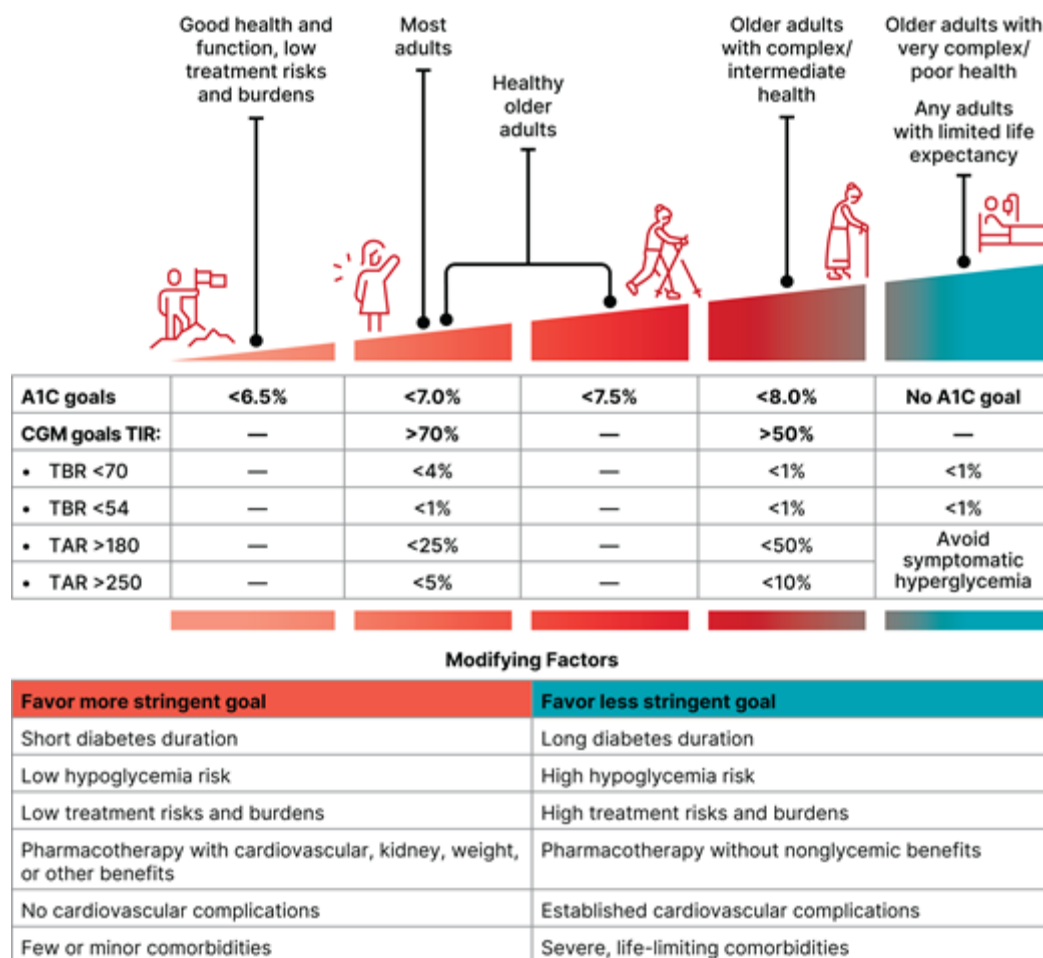
Este apartado sigue con algunas modificaciones y actualizaciones con respecto a la edición anterior. El apartado de “Evaluación del estado glucémico” se mantiene sin novedades en los últimos años.

- **OBJETIVOS GLUCÉMICOS.**

De nuevo este año, se ha actualizado la figura 6.1. en la que se clasifica los objetivos glucémicos en función del perfil de la persona con diabetes, su estado de salud y otros factores específicos. Este año, como novedad, **se ha introducido los objetivos en las métricas de monitorización continua de glucosa en función de las características de la persona con diabetes**.



NEW



- **EVALUACIÓN, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA HIPOGLUCEMIA.**



En este apartado se ha introducido una nueva recomendación, en donde se sugiere la necesidad de que en **los botiquines de primeros auxilios deban incluir glucosa oral para su uso en el tratamiento de la hipoglucemia.**

- **ENFERMEDAD INTERCURRENTE.**



Con respecto a la edición anterior, este año refleja que una situación estresante **puede ocasionar tanto hiperglucemias como hipoglucemias** (a diferencia del año previo en donde solo hacía referencia a las complicaciones de la hiperglucemia). Por otro lado, describe la actuación terapéutica en dichos episodios:



- **Suspensión de la metformina y los iSGLT-2 en caso de ayuno o posibilidad de lesión renal.**
- **Suspensión de los a-GLP1 si existe enfermedad con síntomas gastrointestinales significativos.**



- **Suspensión de las tiazolidindionas en caso de cuadros de insuficiencia cardíaca u otras enfermedades que cursen con hipervolemia.** Valorar su reinicio posterior.
- **Valorar suspender las sulfonilureas cuando se utilizan de forma conjunta con antimicrobianos como fluoroquinolonas, claritromicina, sulfametoxazol-trimetoprima, metronidazol y fluconazol** al aumentar de forma significativa su dosis efectiva y aumentar la posibilidad de hipoglucemia.

- **CRISIS HIPERGLUCÉMICAS: DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN.**

Se mantiene este apartado creado en la anterior edición junto con las recomendaciones establecidas entonces. En este apartado se ahonda sobre la **prevención domiciliaria y tratamiento de la cetoacidosis diabética y como abordarlas, teniendo en cuenta los posibles factores precipitantes.**

Sección 7. Tecnología en Diabetes.

En cuanto a los principios generales sobre el uso de la tecnología en diabetes:

- Se ha dividido la recomendación relativa a que las personas con diabetes y sus cuidadores reciban la educación necesaria para el manejo de los dispositivos utilizados en el control de la diabetes. En el documento actual se incluye una recomendación específica sobre cómo prescribir, iniciar y realizar el seguimiento de los sistemas de monitorización continua de glucosa (MCG), y se añade otra recomendación que aborda estos mismos aspectos en relación con los sistemas de administración automatizada de insulina (AID) (evidencia C).

Esta diferenciación se justifica en el texto, señalando que la formación en el uso de los sistemas de MCG puede ser autoguiada en algunos casos (aunque determinados grupos requieren mayor apoyo), mientras que los sistemas AID suelen requerir una formación estructurada para garantizar un uso seguro y eficaz.



- Se añade una recomendación para que las personas con diabetes que utilizan tecnologías dispongan de **adaptaciones razonables en los centros educativos y laborales**, que incluyan el tiempo necesario para manejar sus dispositivos y responder adecuadamente a las alertas de hiperglucemia e hipoglucemia (evidencia E).



- Se incorpora una nueva recomendación que especifica que **no deben establecerse requisitos relativos al nivel de péptido C** (evidencia B), a la **presencia de autoanticuerpos** (evidencia B) ni a la **duración del tratamiento con insulina** (evidencia C) **antes de iniciar el uso de sistemas AID** o sistemas de infusión continua de insulina (evidencia C).

- En el texto se especifica que las tecnologías para la diabetes deberían iniciarse de forma precoz tras el diagnóstico y en cualquier momento posterior, en función de las necesidades clínicas y las preferencias de la persona usuaria.

Asimismo, se añade una revisión sistemática reciente con metaanálisis que respalda el uso de la monitorización continua de glucosa en personas con diabetes tipo 2 no tratadas con insulina, al asociarse con mejores resultados glucémicos, una menor utilización de recursos sanitarios y una relación coste-efectividad aceptable.

Además, se señala que los sistemas de administración automatizada de insulina constituyen la opción preferente en diabetes con déficit de insulina y que también pueden considerarse en personas tratadas únicamente con insulina basal que no alcanzan los objetivos terapéuticos.

- SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA Y SISTEMAS DE MEDICIÓN DE GLUCOSA EN SANGRE:



- Se recomienda el **uso de MCG desde el inicio de la diabetes y en cualquier momento posterior en niños, adolescentes y adultos con diabetes tratados con insulina (evidencia A), en personas tratadas con terapias no insulínicas que pueden causar hipoglucemia (evidencia C) y en cualquier tratamiento en el que la MCG pueda ayudar en el manejo (evidencia C).** El dispositivo específico de MCG y el método de uso deberían elegirse en función de las circunstancias, preferencias y necesidades de cada persona (evidencia E).
- **Se ha modificado la nomenclatura de los sistemas MCG**, desapareciendo la diferenciación entre sistemas de escaneo intermitente y de monitorización en tiempo real, dado que la mayoría de los sistemas disponibles en la actualidad comparten características similares. En este contexto, se recomienda con las personas usuarias las limitaciones de los sistemas que aún requieren escaneo. Los sistemas de MCG se clasifican actualmente en **dispositivos prescritos para el manejo de la diabetes (rtCGM), dispositivos de venta libre (OTC-CGM)** sin alarmas orientados a población sin riesgo de hipoglucemia, **y sistemas profesionales** utilizados temporalmente por profesionales sanitarios para la obtención de datos glucémicos.

Table 7.3 Continuous glucose monitoring devices

Type of device	Brand*	Availability	Alarms
rtCGM	Libre 2 Plus and Libre 3 Plus	Prescription	Yes
	Dexcom G6 and G7	Prescription	Yes
	Eversense 365	Prescription	Yes
	Guardian 4	Prescription	Yes
	Simplera	Prescription	Yes
OTC-CGM	Dexcom Stelo	OTC	No
	Abbott Lingo	OTC	No
Professional CGM	Abbott FreeStyle Libre Pro	In office	No
	Dexcom G6 Pro	In office	No

CGM, continuous glucose monitoring; isCGM, intermittently scanned CGM; OTC, over the counter; rtCGM, real-time CGM.

- En el texto se especifica la necesidad de la monitorización de la glucosa en sangre capilar para confirmar la precisión de los sistemas de MCG, especialmente en circunstancias en las que la percepción clínica de la persona difiera de las lecturas que proporciona el sensor.

- ADMINISTRACIÓN DE INSULINA:

- Se recomiendan los sistemas AID como la opción preferida para la administración de insulina** por encima de las múltiples dosis de insulina (MDI), los sistemas de infusión continua de insulina (ISCI) y los sistemas de infusión continua aumentados por sensor (SAP) en personas con diabetes tipo 1 (evidencia A), adultos con diabetes tipo 2 (evidencia A), niños y adolescentes con diabetes tipo 2 (evidencia E) y aquellos con otras formas de diabetes por deficiencia de insulina (evidencia B,C,D y E).
- Se añade la recomendación de **considerar los sistemas AID para pacientes seleccionados con diabetes tipo 2 tratados con insulina basal que no alcanzan los objetivos de control glucémico** (evidencia B).



Se ha modificado el texto para reflejar que los sistemas de infusión continua aumentados por sensor (SAP) fueron los precursores de los actuales sistemas AID y que se mencionan desde una perspectiva histórica, dado que han sido sustituidos en su mayoría por los sistemas AID.

Sección 8. Obesidad y manejo del peso para la prevención y el tratamiento de la diabetes tipo 2.

- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL INDIVIDUO CON SOBREPESO Y OBESIDAD:

- Se recomienda realizar **cribado del sobrepeso y la obesidad mediante el índice de masa corporal (IMC) anualmente**. Para confirmar el exceso de adiposidad, pueden considerarse evaluaciones adicionales de la grasa corporal mediante medidas antropométricas como la relación cintura-cadera o mediciones directas como la impedancia bioeléctrica o la DEXA cuando estén disponibles y sean viables (evidencia E).

El texto señala que, aunque se recomienda confirmar el exceso de adiposidad mediante medición directa de la grasa corporal o, al menos, con un criterio antropométrico adicional al IMC —especialmente en individuos con IMC de 25–34,9 kg/m² y en determinadas poblaciones—, en la práctica clínica habitual el IMC continúa siendo una herramienta válida, ya que en la mayoría de la población adulta la prevalencia de obesidad definida por IMC es muy similar a la obtenida tras la confirmación mediante métodos más precisos de adiposidad.

- Se ha actualizado el porcentaje de pérdida de peso que se relaciona con beneficios en la glucemia y otros factores de riesgo cardiovascular al 5-7% (en ediciones previas se hacía referencia a una pérdida de peso del 3-7%). (evidencia A)
- La recomendación de emplear tratamientos combinados en obesidad pasa de nivel de evidencia E a C.

- NUTRICIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y TERAPIA CONDUCTUAL:



- Se añade la recomendación de asesorar y supervisar periódicamente a las personas que desean perder peso de forma intencionada para garantizar una ingesta nutricional adecuada, prestando especial atención a la prevención de la insuficiencia proteica y las deficiencias de micronutrientes (evidencia E)

Se menciona en el texto que persiste el debate sobre la base fisiológica de la obesidad y el interés por dietas bajas en carbohidratos; no obstante, se incorpora un metaanálisis de ECA que mostró que, frente a dietas equilibradas, aquellas bajas en carbohidratos, no ofrecen beneficios superiores en peso ni en control glucémico.

Además, se especifica que, en personas con diabetes sometidas a tratamiento para la obesidad, es esencial monitorizar la ingesta nutricional para prevenir o corregir deficiencias de micronutrientes, especialmente en contextos de ingestas <1.200 kcal/día, exclusión de grupos alimentarios, vegetarianismo estricto, malabsorción, edad >50 años o pérdidas ponderales significativas (>20%) o rápidas (>4% mensual). En estos casos puede considerarse la suplementación con complejos multivitamínicos y el cribado dirigido de micronutrientes clave (hierro, calcio, magnesio, zinc y vitaminas A, D, E, K, B1, B12 y C), según criterio clínico. Además, se recomienda optimizar la ingesta proteica junto con entrenamiento de fuerza para preservar masa magra, asegurar un

consumo adecuado de fibra y agua para prevenir estreñimiento, y valorar la derivación a un dietista-nutricionista para una intervención estructurada.

-TERAPIA FARMACOLÓGICA:



- Se recomienda, cuando sea clínicamente apropiado, **involucrar a otros miembros del equipo de atención, para minimizar el uso de medicaciones que promuevan la ganancia ponderal** en el tratamiento de otras condiciones asociadas (evidencia E)
- Desaparece la recomendación de hacer cribado de desnutrición en personas en tratamiento para la obesidad. No obstante, en el texto se menciona que las deficiencias nutricionales constituyen una preocupación relevante en este contexto. Se cita un estudio de cohorte retrospectivo en adultos estadounidenses tratados con agonistas del receptor GLP-1 que mostró una incidencia de déficits nutricionales del 13% a los 6 meses y del 22% al año, siendo la deficiencia de vitamina D la más frecuente.



- Se recomienda **individualizar la dosis y la titulación de dosis de los fármacos para la obesidad** con el objetivo de equilibrar la eficacia, los beneficios para la salud y la tolerabilidad; reconociendo que la dosis óptima de tratamiento puede no coincidir con la dosis máxima aprobada (evidencia B). En algunos individuos puede ser necesaria una titulación de dosis más lenta o con incrementos de dosis menores a los recomendados por el fabricante.

Asimismo, se especifica la necesidad de revisar el resto de tratamientos para la diabetes al iniciar un agonista del receptor GLP-1 o un agonista dual de GLP-1 y GIP, con el fin de reducir el riesgo de hipoglucemia. Se recomienda retirar o reducir la dosis de sulfonilureas y ajustar las dosis de insulina (por ejemplo, reduciendo la insulina prandial un 10-20% y la insulina basal un 10% si la HbA1c es < 7,5%).

- TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD EN LA DIABETES TIPO 1 (nueva subsección):



- Se recomienda **aplicar estrategias de control de la obesidad utilizadas en la población adulta general, incluyendo la terapia basada en agonistas del receptor GLP-1 (evidencia B) y la cirugía metabólica (evidencia C) en adultos con diabetes tipo 1 y obesidad (IMC $\geq 30,0$ kg/m², o $\geq 27,5$ kg/m² en personas asiático-americanas)**. La toma de decisiones compartida debe servir de base para la atención individualizada.

El sobrepeso y la obesidad en personas con diabetes tipo 1 presentan una prevalencia comparable a la de la población general y se asocian con mayor riesgo cardiovascular y de complicaciones microvasculares. Aunque las intervenciones específicas basadas en evidencia siguen siendo limitadas, datos observacionales y ensayos preliminares sugieren que los agonistas del receptor GLP-1, los agonistas duales GIP/GLP-1 y la cirugía metabólica pueden inducir pérdida ponderal y mejorar el control glucémico, si bien con un perfil de seguridad complejo. En particular, los ensayos con liraglutida mostraron

reducción de peso, pero también incremento del riesgo de hipoglucemia y de hiperglucemia con cetosis, probablemente relacionado con la disminución de la ingesta y de los requerimientos de insulina.

El uso de terapias basadas en GLP-1 en diabetes tipo 1 debe basarse en una evaluación individualizada y un proceso de decisión compartida, con especial énfasis en la reducción progresiva de insulina, la monitorización de cetonas, el mantenimiento de una ingesta adecuada de hidratos de carbono y la adaptación cuidadosa de los sistemas de infusión automatizada. La cirugía metabólica constituye una opción altamente seleccionada, eficaz para la reducción del IMC, pero con efectos variables sobre la HbA1c y un riesgo relevante de cetoacidosis e hipoglucemia los primeros días tras la intervención, además, algunas complicaciones a largo plazo de estas intervenciones como el síndrome de dumping son especialmente difíciles de tratar en personas con diabetes tipo 1.

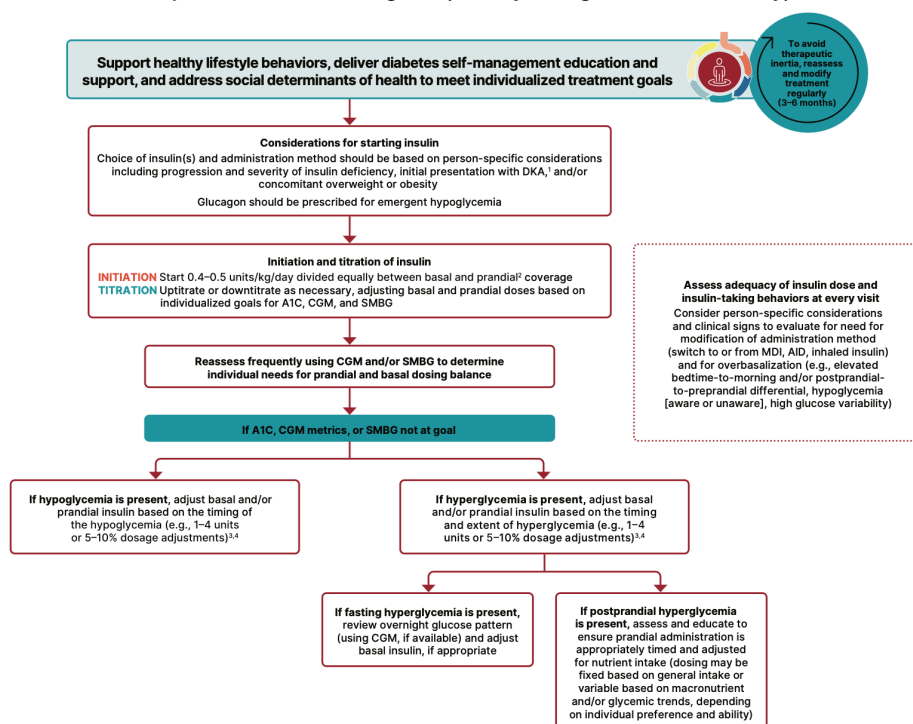
Sección 9. Enfoques farmacológicos para el tratamiento de la glucemia.

- TERAPIA FARMACOLÓGICA PARA ADULTOS CON DIABETES TIPO 1 (DM1):



- Se ha añadido una figura en la que se explica el inicio y ajuste de la insulina mediante múltiples dosis diarias en personas con diabetes tipo 1.

Initiation and adjustment of insulin using multiple daily dosing in individuals with type 1 diabetes



1. Refer to section 16, "Diabetes Care in the Hospital," for information on care during hospitalizations.

2. Prandial insulin options include: injectable rapid-acting and ultra-rapid-acting analog insulins, injectable short-acting human insulin, and inhaled human insulin.

3. Amount of dosage adjustment may vary between individuals depending on their severity of insulin deficiency and/or insulin resistance. Some individuals may require adjustments of 10–20%.

4. Adjustment may be done by their diabetes care team or by individuals, with guidance provided by their diabetes care team, as frequently as once to twice weekly using the lowest levels or average of the previous 3–4 days.

Figure 9.2—Insulin initiation and adjustment for people with type 1 diabetes using multiple daily dosing. AID, automated insulin delivery; CGM, continuous glucose monitoring; DKA, diabetic ketoacidosis; MDI, multiple daily injections; SMBG, self-monitoring of blood glucose.

- Tratamientos no insulínicos en DM1: se especifica que el Teplizumab fue aprobado por la FDA en 2022 para retrasar la progresión de la diabetes tipo 1 en estadio 2 a estadio 3, no estando indicado en pacientes con diabetes tipo 1 establecida en estadio 3.

- TERAPIA FARMACOLÓGICA PARA ADULTOS CON DIABETES TIPO 2 (DM2):

- La recomendación 9.9 se ha dividido en dos para especificar que, **en adultos con diabetes mellitus tipo 2, obesidad e insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada**, el tratamiento hipoglucemiante debería **incluir un agonista dual del GLP1 y GIP con beneficios demostrados en la mejora de los síntomas y los eventos relacionados con la insuficiencia cardíaca (evidencia A)**, independientemente de la HbA1c.

NEW

En esta misma población, se recomienda incluir en el plan terapéutico un análogo de GLP-1 con beneficios demostrados en la mejora de los síntomas relacionados con la insuficiencia cardíaca (evidencia A) y los eventos de insuficiencia cardíaca (evidencia B), independientemente de la HbA1c.

- En **individuos en diálisis, se puede iniciar o continuar con seguridad terapias basadas en GLP-1** (que no dependan del aclaramiento renal) para reducir el riesgo cardiovascular y la mortalidad (evidencia C) . La lixisenatida y la exenatida, que precisan eliminación renal, deben evitarse en personas con una TFGe ≤ 30 ml/min/1,73 m² o con un aclaramiento de creatinina ≤ 30 ml/min, respectivamente.
- En adultos con diabetes tipo 2, **enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD) y sobrepeso u obesidad**, se recomienda considerar el uso de un agonista del receptor GLP-1 (**AR GLP-1 (evidencia A)**) o un **análogo dual del GLP1 y GIP (evidencia B)** debido a sus beneficios potenciales en la esteatohepatitis asociada a disfunción metabólica (MASH). En **adultos con diabetes tipo 2 y MASH confirmada por biopsia, o aquellos con alto riesgo de fibrosis hepática** (según pruebas no invasivas), se prefiere el uso de **un AR GLP-1 (evidencia A)**, se puede considerar el uso de **pioglitazona o un análogo dual de GIP y GLP-1 (evidencia B)**.

NEW

****Análogo de GLP-1 (Semaglutida) pasa de evidencia B a A y se posiciona por encima de Pioglitazona y de los análogos duales GLP-1 y GIP.**

- RECOMENDACIONES ADICIONALES PARA TODOS LOS INDIVIDUOS CON DIABETES:

- En esta nueva edición, algunas recomendaciones han cambiado de ubicación y pasa a recomendarse para todas las personas con diabetes:
 - Incluir comportamientos saludables, educación y apoyo para el autocontrol de la diabetes, evitar la inercia terapéutica y los determinantes sociales de la

salud como componentes esenciales del tratamiento hipoglucemiante de la diabetes (evidencia A).



- La **recomendación de uso de la MCG al inicio de la diabetes y en cualquier momento posterior se incluye ahora en las recomendaciones para todas las personas con diabetes**, en lugar de para las personas con diabetes tipo 1. Se recomienda en personas en tratamiento con insulina (evidencia A), en tratamiento sin insulina y con tratamientos que puedan causar hipoglucemia (evidencia B) y en personas con cualquier tratamiento para la diabetes en los que la MCG ayude en el control (evidencia B).
- Se recomienda **ofrecer los sistemas automatizados de administración de insulina (AID) a todos los adultos con diabetes tipo 1 o tipo 2 que utilizan insulina**, en función de las necesidades y preferencias de la persona con diabetes o sus cuidadores (evidencia A).

- CIRCUNSTANCIAS Y POBLACIONES ESPECIALES:

Se han añadido varias recomendaciones que recogen las necesidades de tratamiento de las personas que reciben tratamientos inmunoterápicos, corticoides y el tratamiento de la diabetes postrasplante.



- Se recomienda que las personas que desarrollen **hiperglucemia durante el tratamiento con inmunoterapia** (incluida la terapia anti-PD-1 o anti-PD-L1, por ejemplo, nivolumab, pembrolizumab o avelumab) deben ser evaluadas para **determinar la necesidad inmediata de iniciar un tratamiento con insulina** debido al riesgo potencial de cetoacidosis diabética, mientras se completan pruebas adicionales para determinar si la hiperglucemia está relacionada con la diabetes asociada a la inmunoterapia. Si se inicia el tratamiento con insulina, es necesario realizar un seguimiento estrecho, impartir educación y ajustar la dosis (evidencia C)
- En pacientes que reciben como **tratamiento con inhibidores de mTOR** que desarrollan hiperglucemia se recomienda la **Metformina** como tratamiento de primera elección (evidencia E).



- También se insta a considerar la **metformina como tratamiento de primera línea para la hiperglucemia debida a inhibidores de la fosfoinositida 3-quinasa (PI3K)** que afectan a la isoforma α (por ejemplo, alpelisib e inavolisib). (evidencia E). En este grupo de pacientes, **el uso de insulina debe reservarse para la hiperglucemia grave** y las crisis hiperglucémicas debido a su posible impacto en la eficacia de los inhibidores de la PI3K (evidencia E)



- En **pacientes que reciben corticoides**, se debería **ajustar o iniciar terapias adicionales** para reducir la glucosa, a fin de mantener los objetivos glucémicos individualizados basándose en el plan de tratamiento específico con glucocorticoides, con reevaluaciones frecuentes de los niveles de glucosa y los

planes de tratamiento teniendo en cuenta las modificaciones del tratamiento con glucocorticoides (evidencia C).

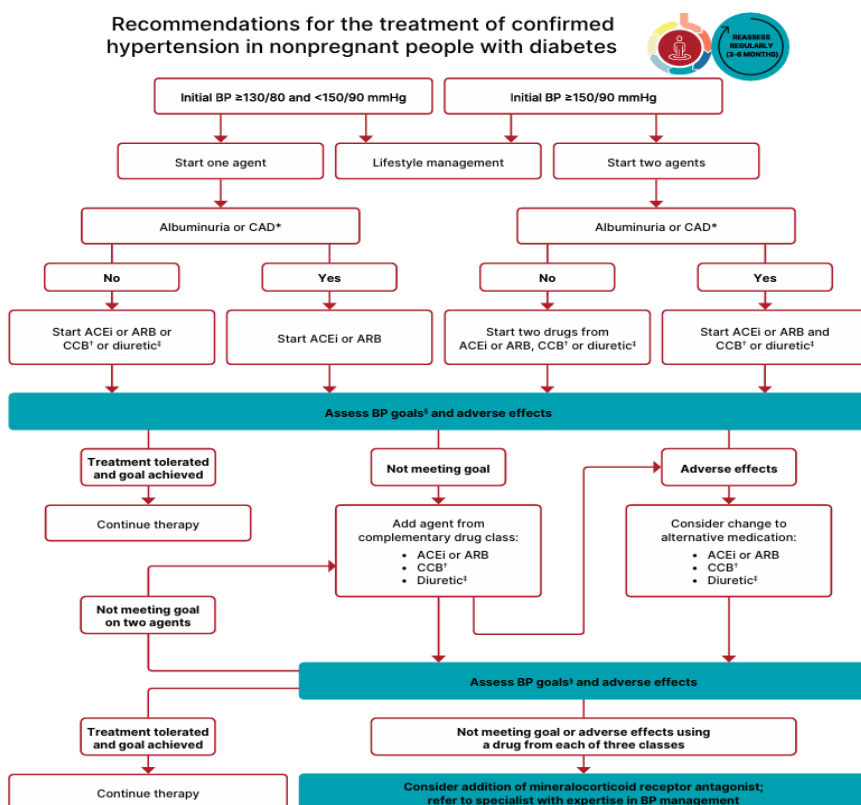


- En **adultos con diabetes mellitus postrasplante (PTDM) o diabetes tipo 2 preexistente**, se prefiere la **insulina** para el tratamiento de la hiperglucemia en el **contexto posoperatorio** (evidencia A). Se puede considerar un **inhibidor de la DPP-4** para la **hiperglucemia leve** (evidencia A). Se puede utilizar **farmacoterapia sin insulina** para el tratamiento glucémico **a largo plazo** (evidencia C) y **la selección de la medicación puede variar en función del órgano o órganos trasplantados** (evidencia E). Asimismo, se puede **considerar un GLP-1 RA** para el control glucémico a largo plazo debido a los beneficios cardiometabólicos adicionales (por ejemplo, beneficios cardiovasculares, renales, de peso y hepáticos) (evidencia C). **Si no se pueden alcanzar o mantener los objetivos glucémicos** individualizados a largo plazo con farmacoterapia sin insulina en adultos con PTDM o diabetes tipo 2 preexistente, se debe **considerar la posibilidad de añadir insulina** (evidencia C).

Sección 10. Enfermedad cardiovascular y manejo del riesgo.

HIPERTENSIÓN

- Mayor respaldo a **PAS <120 mmHg en alto riesgo** (BPROAD, ESPRIT).
- Algoritmo terapéutico actualizado** con combinaciones en comprimido único para vencer la Inercia terapéutica:



LÍPIDOS

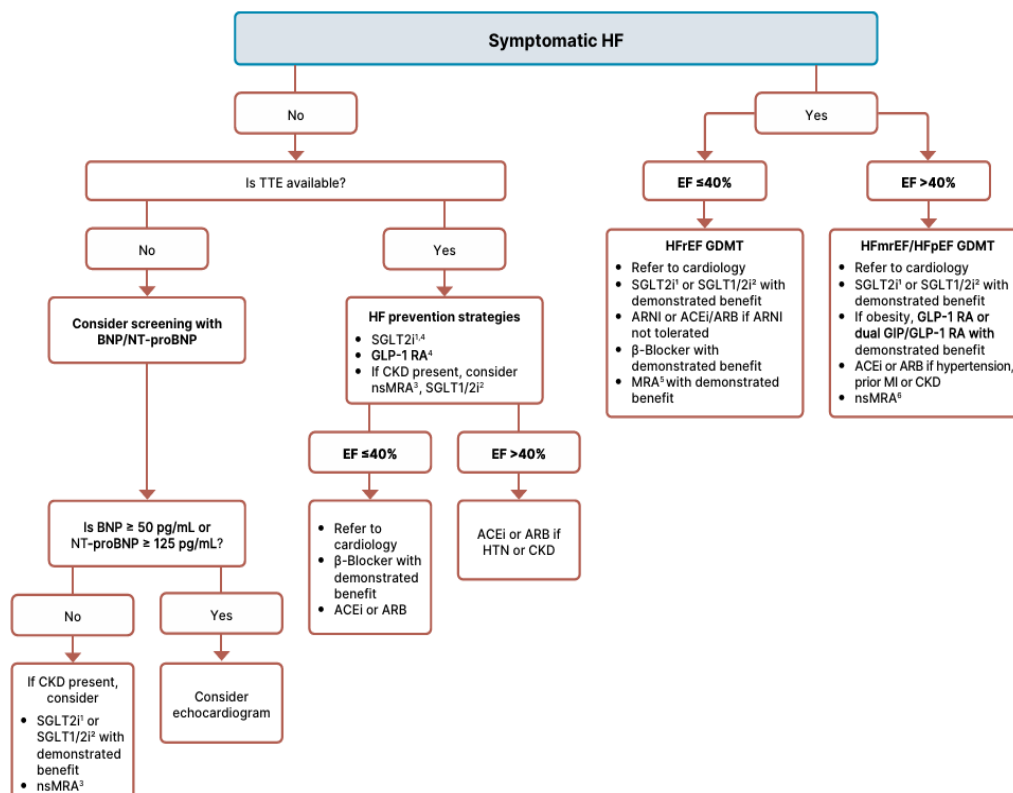
- Objetivos LDL más bajos: <70 mg/dL (prevención primaria con alto riesgo) y <55 mg/dL (prevención secundaria).
- **Ácido Bempedoico incorporado como alternativa** con reducción de eventos CV demostrada, siendo asimismo útil en intolerancia a estatinas.
- **No se recomienda combinación estatina con fibrato/niacina/n-3** por no aportar mayor beneficio cardiovascular.

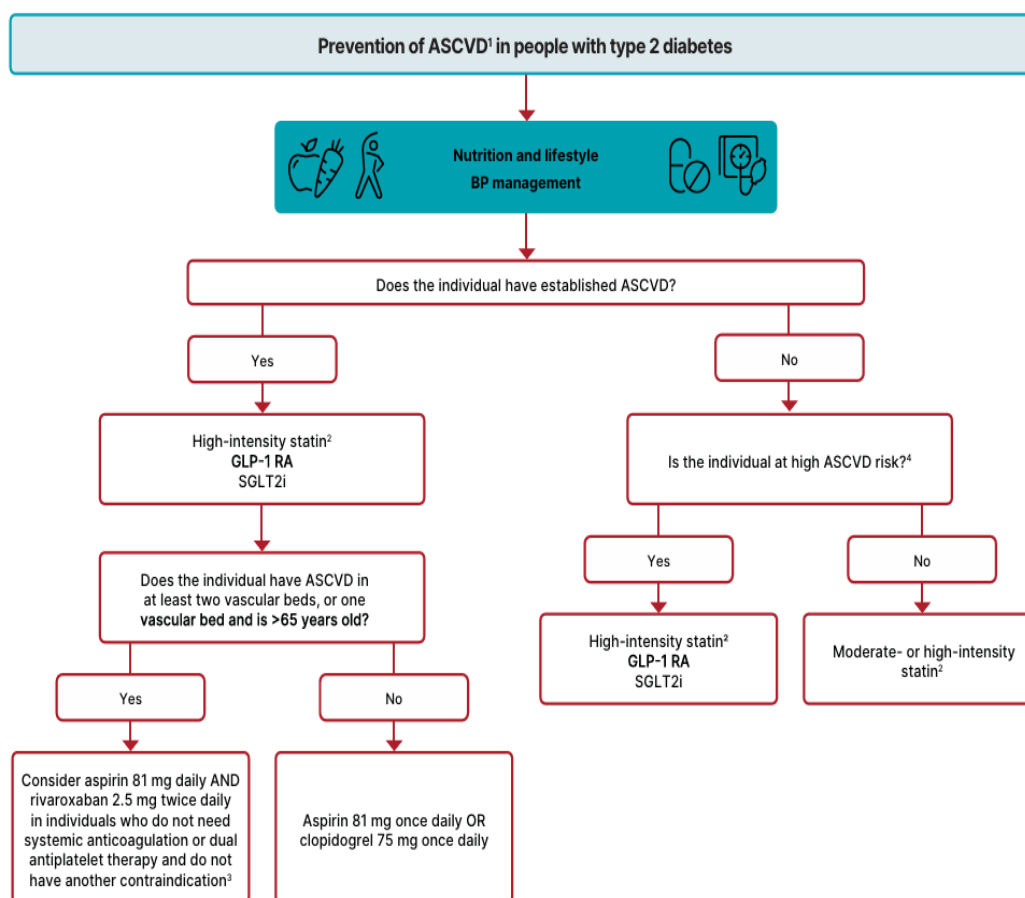
ANTIAGREGACIÓN Y ANTICOAGULACIÓN

- Énfasis en combinación de aspirina con rivaroxabán en CAD/PAD para reducir eventos CV y de miembros (COMPASS/VOYAGER PAD).

INSUFICIENCIA CARDIACA (IC)

- Cribado con BNP/NT-proBNP y eco para IC estadio B recomendado en Diabetes.
- **GLP-1 RA/GIP-GLP-1 RA incorporados para pacientes con Insuficiencia Cardíaca con Fracción de Eyección Preservada y obesidad** (ensayos STEP-HFpEF DM y SUMMIT).
- GLP-1 RA para prevención de IC y ECV específicamente según subgrupos.
- **Finerenona con evidencia en Insuficiencia Cardíaca con Fracción de Eyección Preservada (FINEARTS-HF) y ERC en DM2.**
- Nuevas figuras de IC y Riesgo CV.

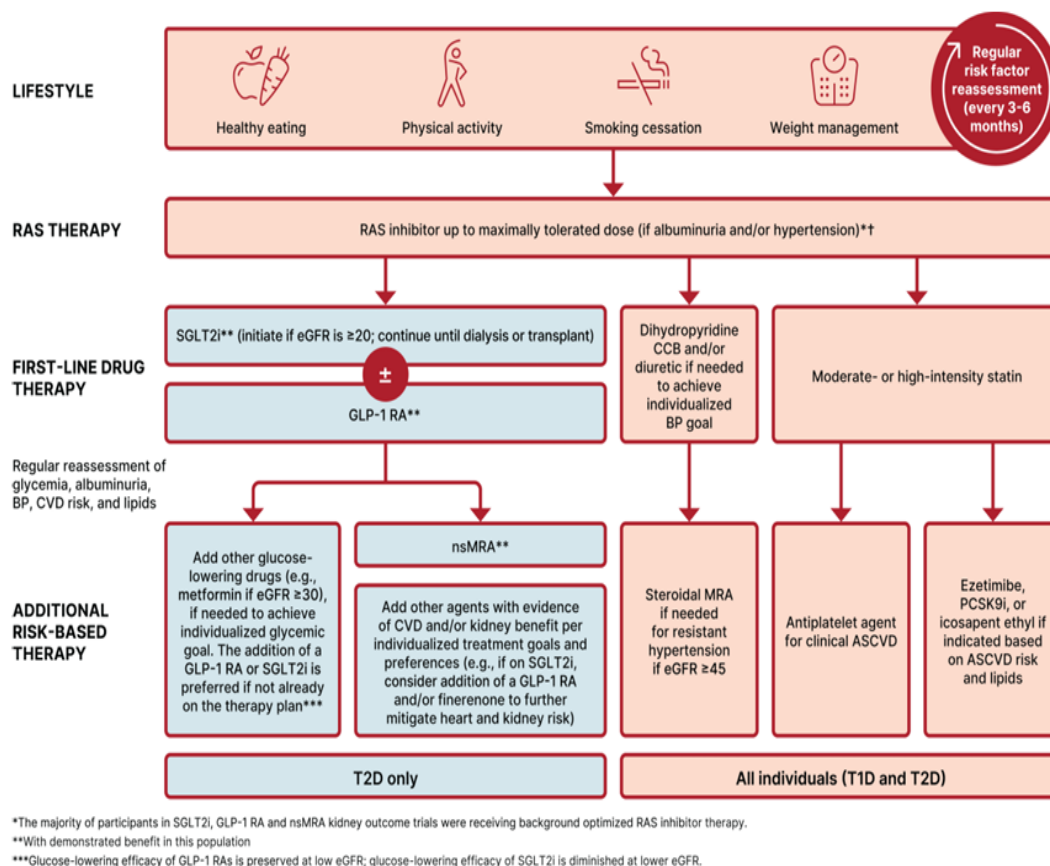




Sección 11. Enfermedad renal crónica y manejo del riesgo.



- Umbral del FG para SGLT2i: ahora ≥ 20 mL/min/1.73 m² (antes ≥ 30).
- **Combinación inicial SGLT2i con Finerenona: recomendación explícita.** Puede ser considerado en pacientes adultos con DM2 y una ratio albuminuria/creatinina > 100 mg/g con un FG 30-90 mL/min/1.73 m², que estén en tratamiento con un RAS.
- GLP-1 RA (Semaglutida): evidencia sólida en beneficio renal (FLOW trial).
- Proteínas en diálisis: rango actualizado (1.0–1.2 g/kg/día).
- Confirmación de seguridad y beneficio CV/renal de los SGLT2i en ERC avanzada, pudiendo mantenerse con seguridad en pacientes con FG < 20 mL/min/1.73 m², que no estén recibiendo diálisis.



Sección 12. Retinopatía, neuropatía y cuidado de los pies

- RETINOPATÍA:

- Cuando realizar el primer examen de fondo de ojo y sus recomendaciones de revisiones posteriores en pacientes con DM1 o DM2 no ha cambiado.
- **La interpretación de las imágenes de la retina puede ser realizada, bien por un oftalmólogo/optometrista experto o mediante retinografía interpretada a distancia con la ayuda de algún programa de inteligencia artificial dentro de un programa de valoración por un oftalmólogo si se detecta alguna alteración.**
- Evaluación individual en pacientes con DM1 o DM2 y deseo de gestación con aquellas pacientes con riesgo de desarrollo o empeoramiento de retinopatía durante el embarazo
- Recomendaciones de control fondo de ojo en pacientes con DM antes y durante el embarazo no han cambiado
- No hay novedades en cuanto a las indicaciones de panfotocoagulación o de antiVEGF son la primera elección en el edema macular y en segunda opción inyección intravítrea de corticoides o tratamiento láser.



- La retinopatía proliferativa no es contraindicación para el uso de AAS si tiene indicación por problemas cardiovasculares
- Tratamiento antihipertensivo, pero no estricto (TAS <120 mmHg) ha demostrado beneficio.
- Pacientes con dislipemia y retinopatía incipiente se pueden beneficiar del tratamiento con fenofibrato.
- **Precaución por el posible empeoramiento de la retinopatía con el uso de Pioglitazona o rosiglitazona.**

NEW

NEUROPATÍA

- En cuanto al diagnóstico y la frecuencia recomendada de reevaluación, no hay cambios.
- El tratamiento fundamental sigue siendo la optimización del control glucémico. También puede ayudar el control de tensión arterial y la dislipemia.
- Cada vez existe más evidencia en el **beneficio de la pérdida de peso y mejora en la neuropatía.**
- En cuanto al tratamiento, gabapentina, inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina, antidepresivos tricíclicos y bloqueadores de los canales de sodio son los indicados como tratamiento inicial de la neuropatía dolorosa.
- Los **opioides, incluyendo tramadol y tapentadol, no deberían ser usados en la neuropatía dolorosa** por sus efectos secundarios.
- **Capsaicina tópica, en parches al 8% o en crema al 0,075%, ha sido aprobado por la FDA para el tratamiento del dolor en neuropatía diabética.** Es una alternativa para aquellos pacientes que no pueden o quieren tratamiento oral.
- **Midodrine y droxidopa han sido aprobadas por la FDA para el tratamiento de hipotensión ortostática (neuropatía autonómica diabética).**

NEW

NEW

NEW

-PIE DIABÉTICO

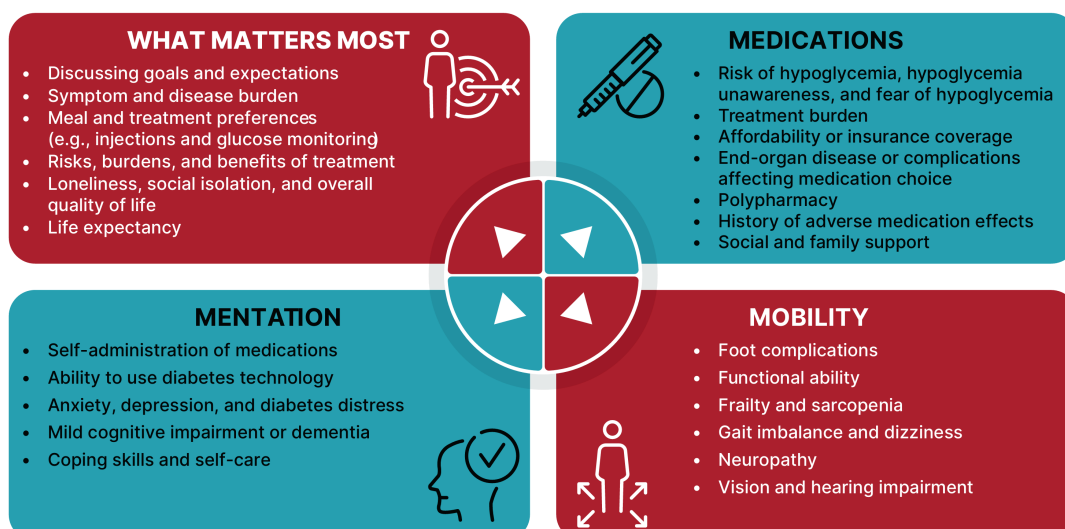
- En cuanto al cribado y diagnóstico del pie diabético no hay grandes novedades
- Todo paciente con diabetes debe recibir información sobre el cuidado de pies.
- El **reconocer el pie de riesgo mediante una adecuada historia clínica** (historial del control de diabetes, tabaco, úlceras previas, retinopatía, nefropatía, especialmente diálisis o trasplante renal, o situaciones sociales de riesgo o de acceso a servicios sanitarios) y una **exhaustiva exploración de la piel, vascular y neurológica, continúa siendo la mejor manera de identificar aquellos pies de riesgo.**
- La recomendación de la frecuencia de evaluación es anual o más frecuente según síntomas o signos encontrados.



- A todo paciente que presenten cualquier signo o síntoma de neuropatía diabética, se le debería realizar un estudio vascular no invasivo o un estudio Doppler. El índice tobillo brazo debe ser interpretado con cuidado en los pacientes con diabetes.
- Los pacientes fumadores con antecedentes de pie diabético deben de llevar un seguimiento de por vida. Hacer hincapié en el abandono del hábito tabáquico.
- El uso de **calzado especializado** está indicado en pacientes con diabetes y antecedentes de alto riesgo de ulcera, deformidades en los pies, ulcera, callosidades, mala circulación periférica o antecedentes de amputación.
- Los **análogos de GLP-1** ha demostrado ser útiles en pacientes con **arteriopatía periférica**
- En cuanto al tratamiento médico o quirúrgico no hay nuevas recomendaciones. Cuando estos fallan, cada vez más aparecen alternativas terapéuticas (presión negativa, electroestimulación, cámara hiperbárica, entre otras) aunque, aún con poca evidencia científica.

Sección 13. Personas mayores


- Considerar una **valoración anual en pacientes con diabetes mayores que incluya síndromes geriátricos** (deterioro cognitivo, depresión, incontinencia urinaria, caídas, dolor persistente y fragilidad), hipoglucemia o el uso de polifarmacia. Gráfico 4M.

Using the 4Ms framework of age-friendly health systems to address person-specific issues that can affect diabetes management



- La valoración del deterioro cognitivo debe ser evaluada en todo paciente mayor de 65 años con diabetes anualmente.
- **Demencia relacionada con diabetes** se caracteriza por ser **lentamente progresiva**, ausencia de signos radiológicos típicos, edad avanzada, elevada HbA1c, diabetes de larga evolución, uso prolongado de insulina, fragilidad, sarcopenia y dinapenia (pérdida de fuerza muscular no causada por daño neurológico o muscular).
- Algunos antidiabéticos como **TZD, aGLP-1 o iSGLT2 han demostrado un efecto beneficioso en la progresión del deterioro cognitivo**
-  • Los **análogos de GLP-1** se ha asociado a una **reducción en todos los casos de demencia**
-  • El **tratamiento de la HTA y dislipemia con estatinas han demostrado prevención en el deterioro cognitivo**

- HIPOGLUCEMIA


- 
- Se recomienda la **monitorización continua de glucosa para pacientes ancianos con DM1 (evidencia A), DM2 en terapia insulínica (evidencia B) o para mejorar control glucémico, reducir hipoglucemias o reducir la carga de la enfermedad.**
 - Considerar el uso de sistemas automáticos de administración de insulina (evidencia B) u otros sistemas como los bolígrafos conectados (evidencia E) para reducir el riesgo de hipoglucemias de manera personalizada en función de sus habilidades y el soporte.

- OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

	HbA1c	TIR (70-180)	TBR (≤ 70)	TA
Adulto con patología crónica estable sin alteración cognitiva ni funcional.	$\leq 7-7,5\%$	≥ 70	≤ 4	$<130/80$
Adultos con limitación funcional, fragilidad o comorbilidades	<8	>50	<1	$<140/90$
Adultos con mala calidad de vida	EVITAR HIPOGLUCEMIA			

- El tratamiento de otros factores de riesgo, así como el rastreo de complicaciones debe ser individualizado

- MEDIDAS DE ESTILO DE VIDA

- 
- Se recomienda una **alimentación sana y una adecuada ingesta de proteína** (0,8 g/kg de peso y día) para mantener la masa muscular y la funcionalidad. Además de un **plan de actividad estructurado que incluya ejercicio aeróbico, ejercicios fuerza y de resistencia.**

- Pacientes mayores con DM2 y obesidad se pueden beneficiar de cambios de estilo de vida con el objetivo de conseguir pérdidas de peso moderadas (5-7%) mejorando su calidad de vida, su movilidad y su riesgo cardiovascular.

-TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

- **Reducir, simplificar o cambiar** tratamientos **para buscar el menor riesgo de hipoglucemia.**
- Simplificar pautas de insulina ver Figura 13.3
- En **pacientes mayores con antecedentes de DM2 con enfermedad cardiovascular establecida o con alto riesgo cardiovascular, insuficiencia cardíaca, y/o enfermedad renal crónica, el tratamiento debe incluir fármacos que reduzcan el riesgo cardio renal independientemente del control glucémico.** (evidencia A)
- En cuanto a pacientes mayores con DM1, los objetivos de tratamiento son iguales a los de DM2, definidos por el estado general de salud y expectativa de vida

NEW

- CUIDADOS DE ENFERMERIA Y RESIDENCIA:

- Cuando **llamar al personal de cuidados INMEDIATAMENTE**
 - Glucemia menor de 70 mg/dl o cuando el tratamiento de la hipoglucemia no se puede demorar
- Cuando llamar TAN PRONTO SOMO SEA POSIBLE :
- Valores de glucemia entre 70–100 mg/dL : Ajustar el tratamiento
 - Si 2 o más valores de glucemia capilar son mayores a 250 mg/dl en 24 h acompañado de cambios significativos en su situación basal.
 - Valores de glucosa >250 mg/dL durante un período de 24 horas
 - Valores de glucosa >300 mg/dL durante 2 días consecutivos
 - Lecturas de glucemia muy elevadas en los sistemas de monitorización
 - En situaciones de enfermedad, hiperglucemia sintomática, vómitos, fiebre, letargia o pobre ingesta oral.

NEW

NEW

-CUIDADOS AL FINAL DE LA VIDA

- En **situación estable:** Mantener el tratamiento priorizando **evitar la hipoglucemia y la deshidratación** asociada a hiperglucemia.
- En **situación de fallo orgánico:** en DM2 reducir medicación para **evitar hipoglucemia**
- En **situación final:** en **DM2** se podría **suspender tratamiento** y en **DM1**, no hay consenso, pero **una pequeña cantidad de insulina basal podría ser beneficiosa.**

Sección 14. Niños y adolescentes.

En este capítulo se presentan cambios estructurales y de contenido en el abordaje de la diabetes pediátrica, con una clara diferenciación entre diabetes tipo 1 y tipo 2, y una integración más fuerte de los factores del desarrollo, la obesidad y el bienestar psicosocial. Se refuerza un modelo de atención centrado en el niño y la familia, se amplían de forma relevante las recomendaciones sobre nutrición, actividad física y salud mental, y se incorporan nuevas evidencias sobre tecnologías, cribado de complicaciones y tratamientos farmacológicos, especialmente en diabetes tipo 2. Además, se actualizan y fortalecen las recomendaciones para una transición estructurada y apoyada a la atención de adultos.

NEW

- Reorganización completa del capítulo para diferenciar claramente diabetes tipo 1 y tipo 2, para que mejore la aplicabilidad clínica y evite solapamientos entre ambos tipos.

NEW

- Ampliación del contenido narrativo sobre el desarrollo infantil y adolescente, el impacto de la obesidad y la atención con los factores psicosociales, reforzando la visión biopsicosocial de la diabetes pediátrica.
- **Atención centrada en el niño y la familia** (Recomendación reforzada): se enfatiza más que nunca un modelo centrado en el niño y su familia, incluyendo:
 - Reevaluación continua de la transferencia de autocuidado
 - Prevención de traspaso prematuro de responsabilidades
 - Formación explícita del personal de guarderías y escuelas
- **Nutrición** (Recomendación reforzada): La educación nutricional debe hacerse en el diagnóstico y al menos anualmente, adaptada a:
 - Crecimiento
 - Patrón alimentario
 - Factores de riesgo (peso, cardiovascular, conducta alimentaria)
- **Nutrición** (Recomendación ampliada): Se incorpora evidencia detallada sobre composición de macronutrientes (hidratos, grasas y proteínas) y su impacto en:
 - Excursiones glucémicas
 - Dosis de insulina
 - Resultados metabólicos a largo plazo
- **Actividad física**: Se mantiene el objetivo de ≥ 60 min/día, pero ahora se especifica:
 - Ejercicio aeróbico moderado–intenso diario
 - Fortalecimiento óseo y muscular ≥ 3 veces/semana
 - Estrategias explícitas para prevenir hipoglucemia e hiperglucemia asociadas al ejercicio y asegurar disponibilidad de tratamiento durante la actividad
- **Psicosocial** - Se expande de forma muy importante:
 - Los profesionales de salud mental pasan a ser miembros integrales del equipo

NEW

NEW

- Cribado rutinario de inseguridad alimentaria, estabilidad de vivienda, alfabetización en salud, apoyo social
- Tiempo confidencial para adolescentes con el profesional sanitario
- Cribado desde edades tan tempranas como 7–8 años para el estrés con la diabetes, la depresión, la ansiedad, el miedo a la hipoglucemia, y los trastornos de la conducta alimentaria
- Se incluyen explícitamente intervenciones psicológicas estructuradas (terapia cognitivo-conductual, mindfulness) como parte del manejo estándar



- **Cribado de complicaciones** - nueva tabla (14.1) para comparar de forma directa diabetes tipo 1 vs tipo 2, basándose en nuevos datos de SEARCH, TODAY, T1D Exchange
 - Se actualizan frecuencias y criterios de cribado de dislipemia, microalbuminuria, retinopatía y neuropatía
- **Tecnología y tratamientos** - se amplía y se actualiza:
 - Uso de CGM desde el diagnóstico o lo antes posible
 - AID recomendado para todos los niños con diabetes tipo 1 que puedan usarlo
 - Bomba en modo abierto (MDI → bomba) si no pueden usar AID
 - Soporte explícito en el entorno escolar para tecnología
- **Tecnología y tratamientos** - Se incorpora lenguaje sobre:
 - IA para cribado de retinopatía
 - Nuevos fármacos: GLP-1 RA, SGLT2i, Agonista dual GIP/GLP-1
- **Diabetes tipo 2 pediátrica** - Se amplía sustancialmente:
 - Nuevos ensayos clínicos y datos RCT de GLP-1 RA, SGLT2i, Agonista dual GIP/GLP-1
 - Actualización del estatus FDA pediátrico
 - Resultados a ≥10 años de cirugía metabólica/bariátrica
- **Transición a adultos** - Se refuerza con:
 - Programas estructurados de transición
 - Uso de herramientas digitales
 - Evidencia de mejora en asistencia a consultas y continuidad asistencial

Sección 15. Manejo de la diabetes en el embarazo.

DIABETES EN EL EMBARAZO

Asesoramiento preconcepcional y atención preconcepcional

- La Recomendación 15.3 se modificó para enfatizar que el asesoramiento preconcepcional debe incluir la **importancia de evitar la hipoglucemia excesiva** al alcanzar los objetivos glucémicos preconcepcionales.
- En general, las secciones narrativas “Asesoramiento preconcepcional” y “Atención preconcepcional” se reorganizaron, incluida la consolidación del asesoramiento pertinente al manejo del peso, sin aportar información extra.
- El texto narrativo se actualizó para incorporar, además del objetivo de HbA1c preconcepcional, objetivos específicos de glucosa preconcepcionales destinados a guiar los ajustes terapéuticos.
- Los objetivos glucémicos recomendados incluyen una **glucemia preprandial de 80–110 mg/dL** (4,4–6,1 mmol/L) y una **glucemia posprandial a las 2 horas <155 mg/dL** (<8,6 mmol/L), con la **indicación de reducir la dosis de insulina prandial cuando la glucemia posprandial sea <100 mg/dL** (5,6 mmol/L).
- El texto narrativo se actualizó para proporcionar orientación sobre la suspensión preconcepcional de los agonistas del receptor GLP-1 y de la terapia dual GIP/GLP-1, y para enfatizar que **los objetivos glucémicos preconcepcionales deben alcanzarse después de la suspensión de los agonistas GLP-1 o de la terapia dual GIP/GLP-1** antes de intentar la concepción.
- En el caso de la semaglutida, se recomienda interrumpir el tratamiento al menos dos meses antes de un embarazo planificado debido a su larga vida media, mientras que para tirzepatida no existe una recomendación oficial en EE. UU., aunque en Canadá se aconseja suspenderla al menos un mes antes. Antes de intentar la concepción, es fundamental alcanzar los objetivos glucémicos preconcepcionales tras la retirada de estos fármacos, iniciando o ajustando tratamiento con insulina si es necesario. Por ello, las personas que planean un embarazo deben ser informadas de que suele requerirse un período de varios meses para eliminar el fármaco y optimizar el tratamiento seguro durante el embarazo, así como del riesgo de recuperación de peso tras la suspensión de estos medicamentos.

Objetivos glucémicos en el embarazo

El texto narrativo sobre la alteración temprana del metabolismo de la glucosa se trasladó desde el capítulo 2, “Diagnóstico y clasificación de la diabetes”, a la presente sección y se actualizó para incluir evidencia reciente y controversias sobre las estrategias óptimas de manejo.



- El texto narrativo se actualizó para incluir ensayos clínicos aleatorizados recientes que evalúan el uso de la monitorización continua de glucosa (MCG/CGM) en la diabetes mellitus gestacional. Se enfatiza que actualmente no existen ECA con potencia suficiente que evalúen exclusivamente el uso de CGM en embarazadas con diabetes tipo 2.
- Uno de los sistemas de CGM, dexcom G7, en personas embarazadas con diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional ha demostrado su eficacia y seguridad, lo que respalda su uso durante el embarazo sin necesidad de mediciones confirmatorias de glucosa capilar. Hay que tener precaución con estos sistemas durante su primer día ya que la precisión puede ser menor.

MANEJO DE LA DIABETES EN EL EMBARAZO

- En cuanto al ejercicio, se añade un estudio en el que **el ejercicio regular se ha asociado con una reducción del 38%, 39% y 41% en el riesgo de desarrollar diabetes gestacional, hipertensión gestacional y preeclampsia**, respectivamente.
- Cuidado con deglútecs durante el postparto debido a su mayor duración para evitar hipoglucemias ante la caída brusca de las necesidades. En cuanto a las insulinas rápidas, algún subanálisis secundario puede indicar que la insulina aspart de rápida duración podría mostrar algunos beneficios adicionales en las embarazadas con diabetes tipo 1.
- Las subsecciones del texto narrativo sobre el uso de la MCG durante el embarazo y el uso de sistemas de administración automatizada de insulina (AID) durante el embarazo, que previamente se incluían tanto en el capítulo 7, “Tecnología en diabetes”, como en el capítulo 15, “Manejo de la diabetes en el embarazo”, se consolidaron y ahora se encuentran únicamente en la presente sección. Se añaden estudios sobre el **manejo en el postparto** que muestra **evidencia a favor de los sistemas de asa cerrada en comparación a las múltiples dosis de insulina**.
- La continuación de **metformina durante el primer trimestre se considera segura**.
- La Recomendación 15.24 se modificó para utilizar el **umbral de presión arterial de 140/90 mmHg para el inicio o ajuste de la terapia antihipertensiva**, tanto para mayor claridad como para alinearse con datos recientes de ensayos clínicos aleatorizados.
- La Recomendación 15.25b se actualizó para **incluir la hipertrigliceridemia grave como un factor adicional que, en algunas circunstancias, puede justificar la continuación de la terapia hipolipemiente durante el embarazo**.
- Se añade un análisis secundario del ensayo CHAP en el que se observan mejores resultados en el compuesto perinatal en aquellas pacientes con una PA <130/80 mmHg.

NEW

- El texto narrativo se actualizó para indicar que, en un pequeño subconjunto de personas que no pueden tolerar o rechazan la prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT) en el posparto, **una A1C realizada a los 6–12 meses posparto puede considerarse como información diagnóstica complementaria**, señalando que **no debe reemplazar a la OGTT posparto**, que sigue siendo el estándar de oro.

Sección 16. Manejo de la diabetes durante la hospitalización.

ESTANDARES EN LA ATENCIÓN HOSPITALARIA

- Antes del alta, para las personas que residen en hogares grupales o entornos institucionales, debe obtenerse **información sobre las capacidades del centro relacionadas con el manejo de la diabetes**, y el plan terapéutico debe ajustarse en consecuencia.
- La atención hospitalaria de alta calidad para la diabetes requiere estándares claros y aplicables para la prestación de la atención, que se implementan de manera óptima mediante conjuntos de órdenes estructurados con sistemas informatizados de entrada de órdenes médicas (CPOE), así como estrategias de mejora de la calidad orientadas a la optimización de los procesos.
- Se añadieron dos nuevas recomendaciones para los objetivos glucémicos en el período perioperatorio. Para mejorar los resultados posoperatorios, la Recomendación 16.14 sugiere un **objetivo de A1C <8% (<64 mmol/mol) dentro de los 3 meses previos a una cirugía electiva**. Como alternativa, también puede utilizarse un objetivo del indicador de manejo de glucosa a 14 días <8% o un tiempo en rango >50%.
- Los equipos de atención de la diabetes en el hospital pueden incluir y estar dirigidos por médicos u otros profesionales de la salud capacitados en la atención y educación en diabetes, como enfermeros/as practicantes, asistentes/as médicos/as, personal de enfermería, dietistas-nutricionistas registrados o farmacéuticos.

NEW

MONITORIZACIÓN DE LA GLUCOSA

Monitorización continua de glucosa

- Aunque se fomenta apoyar a las personas que desean continuar usando dispositivos personales de monitorización continua de glucosa (MCG), actualmente se recomienda utilizar **mediciones capilares como confirmación para la dosificación de insulina**.
- Los criterios de validación para garantizar una precisión adecuada del MCG se han basado en una versión modificada de los criterios de la FDA para dispositivos de MCG integrados. Conocido como el **criterio 20/20, exige que una lectura del**

NEW

MCG esté dentro de $\pm 20\%$ de la medición de controles capilares cuando la glucosa en sangre es ≥ 70 mg/dL, o dentro de ± 20 mg/dL de la medición de controles capilares cuando la glucosa en sangre es < 70 mg/dL.

- Ninguno de los dispositivos de MCG ha sido aprobado por la FDA para su uso en pacientes hospitalizados.
- Un ensayo clínico aleatorizado multicéntrico reciente no mostró beneficios del uso de MCG frente al monitoreo con glucemia capilar para el ajuste de insulina en personas con diabetes tipo 2 hospitalizadas por enfermedades no críticas. Ambos grupos alcanzaron niveles medios de glucosa en sangre similares (170 ± 32 frente a 175 ± 33 [$P = 0,25$]), con niveles igualmente bajos de hipoglucemia. Las discrepancias en los resultados de los ensayos clínicos pueden estar relacionadas con los algoritmos de tratamiento más que con el método de monitoreo de la glucosa.



Bombas de insulina en el hospital (nuevo apartado)

- En un ensayo clínico aleatorizado y controlado, las personas con diabetes tipo 2 que recibían atención no crítica presentaron un control glucémico significativamente mejor con el uso de un sistema automatizado de administración de insulina totalmente en circuito cerrado que con la terapia convencional con insulina subcutánea, sin un mayor riesgo de hipoglucemia.
- Un estudio observacional en niños demostró una mejora en la satisfacción de los pacientes y una mejor detección de las excursiones glucémicas con el uso continuado de dispositivos personales.

Cuidados perioperatorios



- Se estima que el **umbral glucémico a partir del cual aumenta el riesgo de complicaciones se sitúa en algún punto entre 100 y 180 mg/dL**. Los datos actuales también sugieren que un **objetivo óptimo de A1C preoperatorio se encuentra entre 7% y 8%**, ya que se asocia con un mejor control glucémico en el período perioperatorio y con una menor duración de la estancia hospitalaria.

Fármacos no insulínicos



- Se añade un apartado específico sobre los SGLT2. En un estudio retrospectivo de personas con diabetes tipo 2 que utilizaban inhibidores de SGLT2 y que requirieron cirugía de urgencia, la incidencia de cetoacidosis diabética (CAD) fue del 4,9% en quienes usaban inhibidores de SGLT2 y del 3,5% en quienes no los usaban. Tras el ajuste por covariables, las diferencias entre ambos grupos no fueron estadísticamente significativas. Otros estudios han demostrado un mayor riesgo de cetoacidosis diabética (CAD) o de acidosis con brecha aniónica asociado al uso de inhibidores de SGLT2 en el período perioperatorio.



- Se añade un apartado específico para los análogos de GLP-1 y los análogos duales. **Se recomienda la suspensión 1 semana antes de la cirugía**, aunque se piensa que es insuficiente para mitigar sus efectos.
- En un estudio retrospectivo, la suspensión de semaglutida hasta por 30 días (con un promedio de 10 días) aún se asoció con un aumento del contenido gástrico residual. El riesgo de neumonía por aspiración asociado a un mayor contenido gástrico en este contexto aún es desconocido. En algunos estudios retrospectivos, no se observó un aumento del riesgo de neumonía por aspiración en asociación con los agonistas del receptor de GLP-1.
- Recientemente, **múltiples sociedades y grupos de expertos han recomendado un enfoque más personalizado, permitiendo que las personas con bajo riesgo de retraso en el vaciamiento gástrico que se someten a cirugía electiva continúen tomando sus medicamentos agonistas del receptor de GLP-1, y sugiriendo un protocolo de nutrición líquida durante 24 horas antes del procedimiento u otras medidas para quienes presentan un mayor riesgo de efectos gastrointestinales significativos.**
- Se añadió la Recomendación 16.15 para aconsejar un **rango de glucosa en sangre de 100–180 mg/dL** (5.6–10.0 mmol/L) durante el período perioperatorio
- Para las personas con diabetes que no serán dadas de alta a su domicilio, la Recomendación 16.18 se actualizó para sugerir considerar las capacidades del centro para el manejo de la diabetes.
- Se incluyeron las Tablas 16.1 y 16.2 para proporcionar información sobre los criterios diagnósticos y la presentación clínica de la cetoacidosis diabética y el estado hiperglucémico hiperosmolar.

Table 16.1—Diagnostic criteria for DKA and HHS

DKA	
Diabetes/hyperglycemia	Glucose ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) or prior history of diabetes
Ketosis	β -Hydroxybutyrate concentration ≥ 3.0 mmol/L or urine ketone strip 2+ or greater
Metabolic acidosis	pH < 7.3 and/or bicarbonate concentration < 18 mmol/L
HHS	
Hyperglycemia	Plasma glucose ≥ 600 mg/dL (33.3 mmol/L)
Hyperosmolarity	Calculated effective serum osmolality > 300 mOsm/kg (calculated as $[2 \times \text{Na}^+ (\text{mmol/L}) + \text{glucose} (\text{mmol/L})]$ or total serum osmolality > 320 mOsm/kg $[2 \times \text{Na}^+ (\text{mmol/L}) + \text{glucose} (\text{mmol/L}) + \text{urea} (\text{mmol/L})]$)
Absence of significant ketonemia	β -Hydroxybutyrate concentration < 3.0 mmol/L OR urine ketone strip less than 2+
Absence of acidosis	pH ≥ 7.3 and bicarbonate concentration ≥ 15 mmol/L

Adapted from Umpierrez et al. (165).

Table 16.2—Clinical presentation in people with diabetes with DKA and HHS

DKA	HHS
Develops over hours to days	Develops over days to a week
Usually alert	Change in cognitive state common
Polyuria, polydipsia, weight loss, and dehydration	
Nausea, vomiting, and abdominal pain	Often copresenting with other acute illness
Kussmaul respiration	
One-third of hyperglycemic emergencies have a hybrid DKA-HHS presentation	
Adapted from Umpierrez et al. (165).	

El texto narrativo se actualizó para ampliar la información sobre el uso de tecnología en el entorno hospitalario y las terapias no insulínicas en el período perioperatorio.

Sección 17. Defensa de la diabetes.

En este capítulo no se introducen cambios respecto a la edición anterior. Se mantienen las recomendaciones y documentos de posicionamiento de la ADA sobre defensa de los derechos de las personas con diabetes, incluyendo el cuidado en el entorno escolar y comunitario, la protección de los niños pequeños, el acceso a insulina y tecnologías, la seguridad en la conducción, la atención en centros de detención y la igualdad de oportunidades en el empleo.

Siguen vigentes los documentos de defensa de la diabetes en:

- Escuela
- Guarderías
- Empleo
- Conducción
- Centros de detención
- Acceso a insulina

Autores:

Irene Aguilera García: Secciones 1,2 y 3
 Jorge González Prieto: Secciones 4, 15 y 16
 María del Carmen Serrano Laguna: Secciones 5 y 6
 Elsa Fernández Rubio: Secciones 7, 8 y 9
 Álvaro Valverde Marquez: Secciones 10 y 11
 Pedro Pujante Alarcón: Secciones 12 y 13
 Tiago Jerónimo Dos Santos: Secciones 14 y 17