

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION



Resumen Guías ADA 2024



sanofi

Resumen Guías ADA 2024

Como todos los años, la **American Diabetes Association (ADA)** publica una guía con las actualizaciones de los estándares de atención médica en diabetes, en este apartado resumimos los principales cambios con respecto a la guía del año 2023.

Como ya hemos observado en la guía del año pasado, se está poniendo foco en el **modelo centrado en la persona**, con utilización de un lenguaje más inclusivo, que empodere a los pacientes y los ponga en el centro de la escena de cuidado.

En el capítulo de **DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE DIABETES** hay varios cambios a considerar.

En primer lugar, pone énfasis en que, en ausencia de síntomas claros de hiperglucemia, es necesario confirmar el diagnóstico mediante una segunda determinación. Recomienda, además, la utilización de la hemoglobina glicosilada (**HbA1c**) en el diagnóstico, jerarquizando su utilización, siempre que la misma sea con método certificado por NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program) y estandarizado por el estudio DCCT (Diabetes Control and Complications Trial).

Se promueve la clasificación temprana del tipo de diabetes, ya que se cuenta con nuevas posibilidades terapéuticas que podrían retrasar la progresión de la diabetes tipo 1 (DM1), por lo que poder identificarla de manera temprana podría tener múltiples beneficios. Agrega el algoritmo diagnóstico propuesto en la **tabla 1**.

Una herramienta clínica útil para distinguir el tipo de diabetes es el enfoque **AABBCC** (por sus siglas en inglés): (que harían sospechar DM1)

- **Age** (edad): <35 años
- **Autoinmunidad**: antecedentes personales o familiares de enfermedades autoinmunes o síndromes autoinmunes poliglandulares.
- **Body** (Hábito corporal) IMC <25 kg/m²
- **Background** (Antecedentes): antecedentes familiares de DM1
- **Control**: nivel de glucosa en terapias sin insulina
- **Comorbilidades**: tratamiento con anticuerpos monoclonales.

Recomiendan pruebas estandarizadas de autoanticuerpos contra islotes para adultos que tienen características compatibles con DM1: edad más temprana en el momento del diagnóstico, pérdida de peso involuntaria, cetoacidosis diabética (CAD) o poco tiempo hasta el tratamiento con insulina.

Agrega nuevas recomendaciones para la detección de **DM1 presintomática** mediante el dosaje de autoanticuerpos contra la insulina, la descarboxilasa del ácido glutámico (GAD), el antígeno de los islotes 2 (IA-2) o el transportador de zinc 8 (ZnT8), aunque no especifica en que grupos poblacionales deberían realizarse.

Sugieren realizar pruebas de disglucemia en aquellos que presenten **múltiples autoanticuerpos** de islotes confirmados, para pronosticar mejor el riesgo a corto plazo. Además, se debe considerar la derivación a un centro especializado para una evaluación adicional y/o consideración de un ensayo clínico o terapia aprobada para retrasar potencialmente el desarrollo de diabetes clínica.

En personas con **DM1 preclínica**, controlar la progresión de la enfermedad utilizando HbA1C cada 6 meses y una prueba de tolerancia oral a la glucosa anualmente. Modificar la frecuencia del seguimiento según la evaluación de riesgos individuales, la edad, la cantidad y el tipo de autoanticuerpos y las métricas glucémicas.

Se debe considerar la infusión de teplizumab para retrasar la aparición de diabetes tipo 1 sintomática (etapa 3) en individuos seleccionados de ≥8 años con DM1 en etapa 2. El seguimiento debe realizarse en un centro especializado con personal debidamente capacitado.

Durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19), aumentaron los casos de hiperglucemia y nueva diabetes, lo que sugiere que el síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus (SARS-CoV-2) es un desencadenante o puede desenmascarar la diabetes tipo 1.

Los posibles mecanismos incluyen: la muerte de las células β desencadenada por el virus, la pérdida de células β pancreáticas mediada por el sistema inmunológico y el daño a las células β debido a la infección de las células exocrinas circundantes. La tormenta de citoquinas asociada con la infección por COVID-19 es un estado altamente inflamatorio que también podría contribuir.

El COVID-19 podría desencadenar o desenmascarar una diabetes tipo 1

Se agregó una recomendación para realizar pruebas de detección de prediabetes o diabetes en:

- Pacientes bajo tratamiento con: glucocorticoides, estatinas, diuréticos tiazídicos, algunos medicamentos contra el VIH y medicamentos antipsicóticos de segunda generación, ya que se sabe que estos agentes aumentan su riesgo.
- Dentro de los 3 a 6 meses siguientes a un episodio de pancreatitis aguda y anualmente a quienes hayan tenido pancreatitis aguda o tengan pancreatitis crónica.

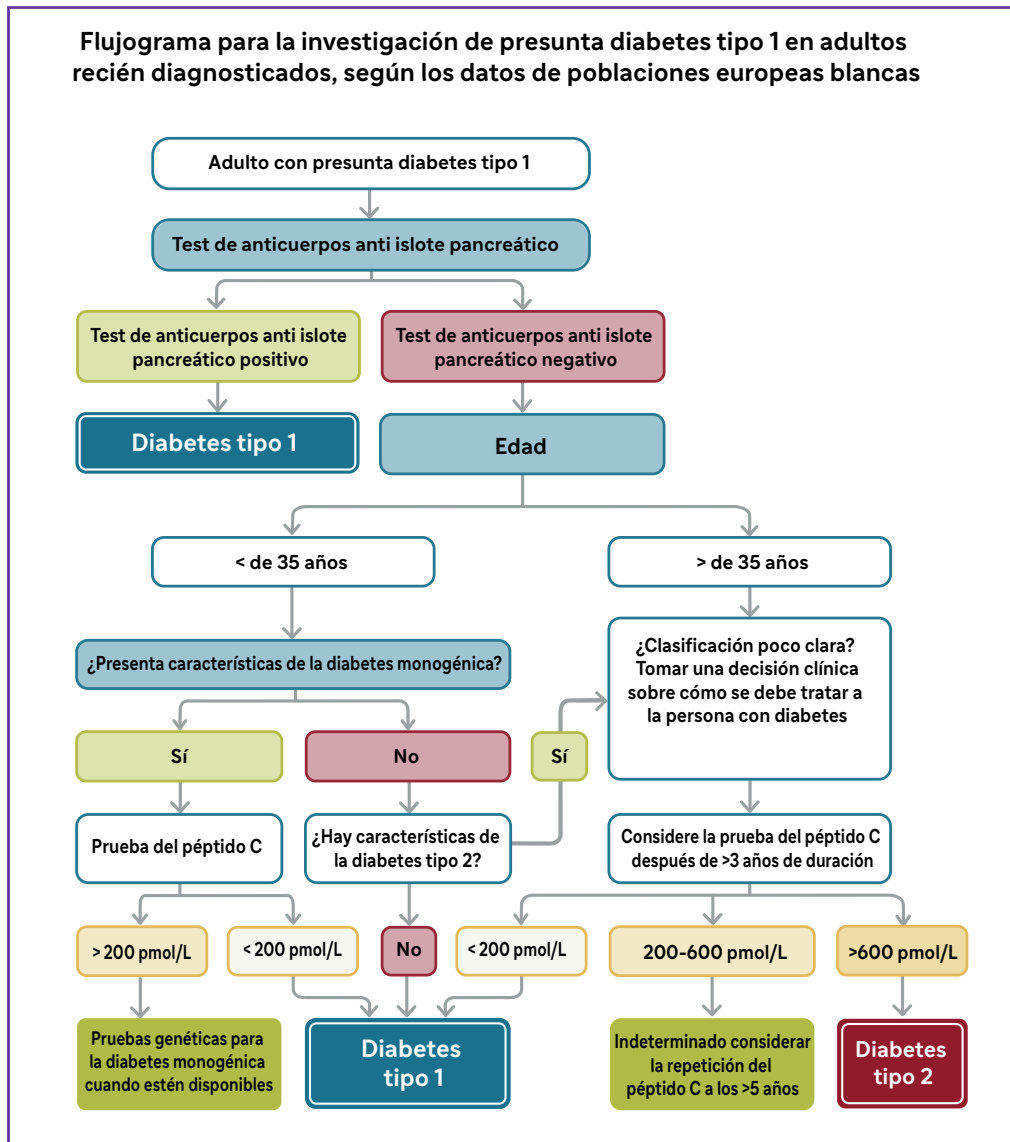


Figura 1: Diagrama de flujo para la investigación de sospecha de diabetes tipo 1 en adultos con diagnóstico reciente. 1) Ninguna característica clínica confirma la diabetes tipo 1 de forma aislada. 2) El descarboxilasa del ácido glutámico (GAD) debe ser el anticuerpo primario medido, si es negativo, debe ser seguido por la tirosina fosfatasa 2 de los islotes (IA-2) y/o el transportador de zinc 8 (ZnT8), cuando estas pruebas estén disponibles. 3) La diabetes monogénica se sugiere por la presencia de una o más de las siguientes características: HbA1C <7,5% en el momento del diagnóstico, uno de los padres con diabetes, características de una causa monogénica específica. 4) La prueba del péptido C sólo está indicada en personas que reciben tratamiento con insulina. 5) Las características de la diabetes tipo 2 incluyen un IMC elevado (≥ 25 kg/m²), ausencia de pérdida de peso, ausencia de cetoacidosis e hiperglucemia menos marcada. 6) Si las pruebas genéticas no confirman la diabetes monogénica, la clasificación no está clara y se debe tomar una decisión clínica sobre el tratamiento. 7) Se debe considerar seriamente la diabetes tipo 2 en personas mayores. En algunos casos, puede ser apropiada una investigación para detectar diabetes pancreática u otros tipos de diabetes. 8) Una persona con posible diabetes tipo 1 que no recibe tratamiento con insulina necesitará educación para que se pueda iniciar rápidamente la administración de insulina en caso de deterioro de la glucemia. 9) Los valores de péptido C de 200 a 600 pmol/l (0,6 a 1,8 ng/ml) suelen ser compatibles con diabetes tipo 1 o diabetes de inicio en la madurez en los jóvenes, pero pueden ocurrir en la diabetes tipo 2 tratada con insulina, particularmente en personas con IMC bajo o después de una larga evolución de la diabetes.

Se agregó una recomendación para evaluar el **riesgo de fracturas** en adultos mayores con diabetes como parte de la atención habitual en la práctica clínica, según los factores de riesgo y las comorbilidades. Se sugiere realizar evaluación mediante densitometría en personas con diabetes y múltiples factores de riesgo o en >de 65 años, cada 2 a 3 años. Para reducir el riesgo de caídas y fracturas, los objetivos de manejo de la glucemia deben individualizarse. Se deben considerar medicamentos antirresortivos y agentes osteoanabólicos para personas con diabetes que tienen una densidad mineral ósea baja con una puntuación T \leq -2,0 o que han experimentado fracturas por fragilidad.

Se actualizó la sección de objetivos glucémicos, modificando el título a **OBJETIVOS GLUCÉMICOS E HIPOGLUCEMIA**, agregando recomendaciones para pesquisar, prevenir, evitar y tratar estas últimas.

Se actualiza la recomendación de evaluar el estado glucémico mediante HbA1C y/o métricas apropiadas de monitoreo continuo de glucosa (CGM) al menos dos veces al año, sugiriendo evaluarlas con más frecuencia (ej., cada 3 meses) en personas que no cumplen los objetivos del tratamiento, que presenten hipo/hiperglucemia frecuentes o graves, cambios en el estado de salud o durante el crecimiento y desarrollo en jóvenes.

Se agrega una recomendación para **desintensificar** (o modificar) el esquema farmacológico en personas con alto riesgo de hipoglucemia, y en quienes los daños y/o las cargas del tratamiento pueden ser mayores que los beneficios dentro de los objetivos glucémicos individualizados.

Se resalta la **EVALUACIÓN, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA HIPOGLUCEMIA**, agregándose recomendaciones sobre la importancia de evaluar los antecedentes de hipoglucemia en cada consulta, detectar pacientes en riesgo de presentar 'hipoglucemia inadvertida', evaluar el riesgo individual al seleccionar los medicamentos y los objetivos glucémicos. Se debe garantizar la educación para la prevención y el tratamiento de la hipoglucemia. En quienes presentaron uno o más episodios de hipoglucemia (nivel 2 o 3) se debe reevaluar el esquema terapéutico.

Se agrega una recomendación sobre el beneficio del uso de **CGM** en personas con alto riesgo de hipoglucemia.

Se adicionan recomendaciones para la **indicación de glucagón**, haciendo extensiva a todas las personas que reciben insulina o que tengan alto riesgo de hipoglucemia. **Se prefieren las preparaciones de glucagón que no necesitan reconstituirse** (inyectables o inhaladas).

En la sección de **TECNOLOGÍA EN DIABETES** se agregaron varias recomendaciones. En primer lugar, se hace extensivo el ofrecimiento de dispositivos tecnológicos para todas las personas con diabetes. Se debe ofrecer el inicio de la monitorización continua de glucosa (CGM) a las personas con DM1 en las primeras etapas de la enfermedad, incluso en el momento del diagnóstico.

Se agregó una recomendación para enfatizar que los profesionales de la salud deben adquirir conocimientos suficientes para el uso y la aplicación de la tecnología en personas con diabetes.

Las nuevas recomendaciones sugieren que el inicio temprano de inyección subcutánea continua de insulina (ISCI) y/o administración automatizada de insulina, incluso en el momento del diagnóstico, puede ser beneficioso en el tratamiento, dependiendo de las necesidades y preferencias de la persona o del cuidador.

Se debe ofrecer CGM intermitente (isCGM) o en tiempo real (rtCGM) para el control de la diabetes en adultos que reciben **insulina basal** y que sean capaces de utilizar los dispositivos de forma segura (ya sea solos o con un cuidador). La elección del dispositivo debe realizarse en función de las circunstancias, preferencias y necesidades del individuo.

En el capítulo de **OBESIDAD Y MANEJO DE PESO PARA LA PREVENCIÓN DE DIABETES TIPO 2 (DM2)**, los cambios principales en las recomendaciones tienen que ver con la importancia de **individualizar el tratamiento** dirigido a la pérdida de peso. Se actualizaron recomendaciones para resaltar la efectividad de los programas de mantenimiento y sugerir monitorear el progreso mientras se brinda apoyo continuo para mantener los objetivos a largo plazo.

Se agregaron recomendaciones sobre utilizar otras métricas, adicionales al índice de masa corporal (IMC), incorporando aquellas que tengan en cuenta la distribución de la grasa corporal; como la circunferencia de cintura, la relación cintura-cadera y/o la relación cintura-altura.

Se modificó la recomendación en cuanto al tratamiento farmacológico de elección en personas con diabetes y sobrepeso u obesidad:

La farmacoterapia de elección debe ser un **AR-GLP1** o **AR-GLP1/GIP** con mayor eficacia para perder peso (semaglutida o tirzepatida), especialmente considerando sus beneficios adicionales: glucémicos y cardiometabólicos.

AR-GLP1; agonista del receptor del péptido 1 similar al glucagón. **AR-GLP1/GIP** agonista dual del polipéptido insulínico dependiente de glucosa y del receptor del péptido similar al glucagón 1.

Se pone foco en la reevaluación continua del tratamiento, intensificando o desintensificando según se requiera. Con respecto a la cirugía metabólica se actualizó la recomendación, se fomenta a disminuir la inercia terapéutica en la toma de decisiones y se enfatiza en la importancia de realizarla en centros especializados.

En el apartado de **ENFOQUES FARMACOLÓGICOS PARA EL TRATAMIENTO GLUCÉMICO**, se actualizaron las siguientes recomendaciones:

En DM1:

- Se recomiendan análogos de insulina (o insulina inhalada) en lugar de insulina humana, para minimizar el riesgo de hipoglucemia.
- Se recomienda el uso temprano de CGM (incluso en el diagnóstico) y considerar el uso de sistemas automatizados de infusión de insulina.
- Educar al paciente para el correcto manejo de insulina según ingesta de **carbohidratos, proteínas y grasas**, tendencias, correcciones y ajustar según actividad física o enfermedad.

En DM 2:

- Se actualizó la recomendación para sugerir la combinación terapéutica temprana para acortar el tiempo para lograr objetivos.
- Se sugiere que las terapias farmacológicas seleccionadas aborden objetivos individualizados de glucemia y peso en adultos con diabetes tipo 2 sin enfermedad cardiovascular y/o renal.

En adultos con DM2 y riesgo establecido o alto de enfermedad cardiovascular aterosclerótica, insuficiencia cardíaca (IC) y/o enfermedad renal crónica (ERC), el plan de tratamiento debe incluir agentes que reduzcan el riesgo de enfermedad cardiovascular y renal, **independientemente de la HbA1C.**

En adultos con **DM2 e IC** se debe indicar un inhibidor de SGLT2 (iSGLT2) para el control de la glucemia y la prevención de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca.

En adultos con **DM2 2 y ERC** (con una tasa de filtración glomerular estimada [TFGe] confirmada de 20 a 60 ml/min por 1,73 m² y/o albuminuria), se debe utilizar un iSGLT2 para minimizar la progresión de la ERC, reducir los eventos cardiovasculares y reducción de las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca.

En adultos con DM2 y ERC avanzada (TFGe <30 ml/min por 1,73 m²), si se requiere mejorar el control glucémico se prefiere agregar un AR-GLP-1 debido al menor riesgo de hipoglucemia y para la reducción de eventos cardiovasculares.

Se agrega una recomendación que establece la preferencia de iniciar, en personas con DM2, **AR-GLP1 o AR-GLP1/GIP antes que insulina**. En caso de ya estar bajo tratamiento con insulina, se recuerda que se sugiere ajustar la dosis de la misma antes del inicio de estos fármacos.

Se resalta la importancia del asesoramiento sobre la posibilidad de sufrir íleo a personas que reciben semaglutida subcutánea.

En la sección de **ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y MANEJO DEL RIESGO** se agregó una recomendación para realizar controles de creatinina/TFGe y niveles de potasio entre 7-14 días posteriores al inicio de inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), bloqueante de los receptores de angiotensina

(ARB) o antagonistas de receptores de mineralocorticoides (ARM), luego al menos una vez al año.

Se sumó un apartado de intolerancia a las estatinas. Para las personas que no toleran la intensidad prevista de estatinas, se debe utilizar la dosis máxima tolerada. Se agregó la recomendación de utilización de **ácido bempedoico** en personas con diabetes que no toleren las estatinas para reducción de riesgo cardiovascular.

En **prevención secundaria**, para quienes no toleren estatinas, la terapia con inhibidores de PCSK9 (anticuerpos monoclonales o inclisiran) y/o ácido bempedoico deben considerarse como una terapia alternativa para reducir el colesterol.

Se agregaron las recomendaciones para abordar los enfoques de tratamiento para personas con diabetes e insuficiencia cardíaca, incluidas las funciones de un equipo interprofesional y enfoques farmacológicos para prevenir la progresión de la insuficiencia cardíaca y la hospitalización. Se recomienda agregar IECA/ARB y β -bloqueantes en pacientes con insuficiencia cardíaca estadio B para disminuir el riesgo de progresión.

En personas con diabetes tipo 2 e insuficiencia cardíaca establecida con fracción de eyección preservada o reducida, se recomienda un iSGLT2 con beneficio demostrado en esta población de pacientes, para reducir el riesgo de empeoramiento de la insuficiencia cardíaca y muerte cardiovascular.

Teniendo en cuenta que los adultos con diabetes tienen mayor riesgo de desarrollar anomalías cardíacas estructurales o funcionales asintomáticas (insuficiencia cardíaca en estadio B) o insuficiencia cardíaca sintomática (estadio C) se agrega una recomendación para su pesquisa:

Considere la posibilidad de realizar pruebas de detección en adultos con diabetes midiendo BNP o NTproBNP

BNP; péptido natriurético tipo B, NTproBNP; pro-BNP N-terminal

En individuos asintomáticos con diabetes y niveles anormales de péptido natriurético, se recomienda un ecocardiograma para identificar insuficiencia cardíaca en estadio B.

Se agrega la recomendación de utilizar **finerenona** en personas con diabetes tipo 2 y enfermedad renal diabética, para reducir el riesgo de hospitalización por insuficiencia cardíaca.

Se actualizó la recomendación de la utilización de **metformina en pacientes con insuficiencia cardíaca** estable, pudiéndose continuar su utilización para reducir la glucosa con TFGe >30 ml/min/1,73 m², y se debe evitar en descompensaciones u hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca.

En personas con diabetes mayores de 50 años, o en quienes presenten daño de órgano blanco, se recomienda la detección **de enfermedad arterial periférica (EAP)** con prueba del **índice tobillo-brazo** para guiar el tratamiento para la prevención de enfermedades cardiovasculares y la preservación de las extremidades. Se debe considerar la detección de EAP en personas con diabetes de más de 10 años de evolución.

Se agregó una recomendación para sugerir incluir educación sobre los riesgos y signos de cetoacidosis, métodos de manejo y herramientas para realizar pruebas en personas con diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 propensa a la cetosis y/o aquellos que consumen dietas cetogénicas, que estén tratados con iSGLT2.

En la sección de **ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y MANEJO DE RIESGO**, se actualizó la recomendación de ingesta de proteínas para las personas con ERC en estadio G3 o superior (sin diálisis), a 0,8 g/kg de peso corporal por día. Para personas en diálisis, se debe considerar una ingesta de proteínas dietéticas de 1,0 a 1,2 g/kg/día.

En niños y adolescentes con nefropatía, se actualizó la recomendación de proteínas según la edad, siendo entre 0,85-1,2 g/kg/día.

En lo referente a la sección de **RETINOPATÍA** se actualizó la indicación para la utilización de algoritmos de **inteligencia artificial** aprobados por la FDA para el screening de retinopatía diabética. Además, se agregaron las recomendaciones para abordar la pérdida de visión debido a la diabetes, y la importancia de la evaluación y rehabilitación.

En cuanto a las recomendaciones para **ADULTOS MAYORES**, se destacan los siguientes cambios:

- Se amplía la **consideración de CGM** para todos los adultos que estén bajo tratamiento con insulina, para disminuir el riesgo de hipoglucemia y lograr mejores objetivos terapéuticos.
- Se modificaron las recomendaciones para resaltar la heterogeneidad presente en los objetivos de tratamiento para adultos mayores, especialmente aquellos con condiciones de salud intermedias o complejas que necesitan personalizar los objetivos glucémicos.
- Se actualizaron las recomendaciones para resaltar la necesidad de **desintensificar el tratamiento**, en particular los medicamentos que causan hipoglucemia y disminuir la polifarmacia.
- En adultos mayores con diabetes tipo 2 y ECV establecida o alto riesgo de enfermedad cardiovascular aterosclerótica, IC y/o ERC, el plan de tratamiento debe incluir agentes que reduzcan el riesgo cardiovascular y renal, independientemente de la glucemia.

En la sección **NIÑOS Y ADOLESCENTES**, se agregó una recomendación para indicar la necesidad de ajustar la dosis de insulina según la composición de las comidas considerando necesaria la educación sobre el impacto de las comidas ricas en **grasas y proteínas**.

Se actualizó la recomendación para incluir la consideración de **empagliflozina** antes de iniciar y/o intensificar los planes de terapia con insulina para el manejo de la glucemia en mayores de 10 años con diabetes tipo 2.

Se agregó una recomendación para sugerir la consideración del efecto sobre la pérdida de peso de ciertos grupos farmacológicos a la hora de seleccionar la terapéutica.

Se agregan recomendaciones para desalentar el inicio del consumo de tabaco (incluidos cigarrillos electrónicos) y fomentar el abandono del hábito de fumar.

En la sección de **MANEJO DE LA DIABETES EN EL EMBARAZO**, se destaca que en personas con diabetes preexistente se sugiere que realicen consultas preconcepcionales de manera interprofesional, incluyendo endocrinología. Agrega además a la actividad física como foco terapéutico adicional en dichas consultas.

Se extiende la recomendación de monitorización de la glucosa en sangre en ayunas, preprandial y posprandial en todas las personas con diabetes durante el embarazo para alcanzar niveles óptimos de glucosa.

Se recomienda el uso de CGM en embarazadas con diabetes tipo 1. La indicación del uso de CGM en embarazadas con diabetes tipo 2 o diabetes gestacional (DMG) debe individualizarse según el régimen de tratamiento, las circunstancias, las preferencias y necesidades.

Se actualizó una recomendación para aclarar que la metformina y la glibenclamida, individualmente o en combinación, no deben usarse como agentes de primera línea para el tratamiento de la hiperglucemia durante el embarazo.

Las personas con DMG también podrían ser candidatas para la terapia con aspirina si tienen factores de riesgo para preeclampsia.

En la sección de **ATENCIÓN DE LA DIABETES EN EL HOSPITAL**, se menciona la necesidad de implementar protocolos de manejo de disglucemia en las instituciones.

En personas que utilizan tecnología en diabetes, el uso de estos dispositivos puede continuarse durante la hospitalización si es clínicamente apropiado y se cuenta con personal capacitado, con mediciones confirmatorias de glucosa para toma de decisiones.

Se analiza la evidencia sobre la coadministración de una dosis baja de un análogo de insulina basal durante la infusión de insulina intravenosa para el tratamiento de la cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar. Estudios recientes han informado que esto puede prevenir la hiperglucemia de rebote sin aumentar el riesgo de hipoglucemia.

Se agregó una recomendación para indicar el uso de **iSGLT2 para personas con diabetes tipo 2 hospitalizadas con insuficiencia cardíaca durante la hospitalización** y se sugiere que estos deben continuarse después de la recuperación de una enfermedad aguda si no hay contraindicaciones presentes.