

Estándares de atención
en **DIABETES**
GUÍA 2023
para atención primaria

Asociación Americana de Diabetes



American Diabetes Association 2023

Estándares de atención en diabetes: Guía 2023 para atención primaria

Fuente: Standards of Care in Diabetes—2023 Abridged for Primary Care Providers. American Diabetes Association. Clin Diabetes 2023;41(1):4–31. <https://doi.org/10.2337/cd23-as01>

Los Estándares de Atención de la Diabetes de la Asociación Estadounidense de Diabetes (ADA) se actualizan y publican anualmente y son desarrollados por el Comité de Práctica Profesional multidisciplinario de la ADA, que está compuesto por profesionales expertos en atención médica (HCP, por sus siglas en inglés) en diabetes. Incluye las recomendaciones basadas en evidencia más actuales para diagnosticar y tratar adultos y niños con todas las formas de diabetes. El sistema de calificación de la ADA usa A, B, C o E para mostrar el nivel de evidencia que respalda cada recomendación.

Nivel de evidencia	Descripción
A	Evidencia clara de ensayos controlados aleatorios generalizables y bien realizados que tienen el poder estadístico adecuado
B	Evidencia de apoyo de estudios de cohortes bien realizados.
C	Evidencia de apoyo de estudios mal controlados o no controlados.
E	Consenso de expertos o experiencia clínica.

1. Mejorar la atención y promover la salud en las poblaciones

Diabetes y salud de la población

La atención centrada en la persona considera las comorbilidades y los pronósticos de los pacientes individuales; es respetuosa y sensible a las preferencias, necesidades y valores del paciente; y asegura que estas consideraciones guíen todas las decisiones clínicas. Además, los determinantes sociales de la salud (SDOH), a menudo fuera del control directo del individuo y que potencialmente representan un riesgo de por vida, contribuyen a

los resultados psicosociales y de atención médica y deben abordarse para mejorar todos los resultados de salud.

Recomendaciones

1.1 Asegúrese de que las decisiones de tratamiento sean oportunas, se basen en pautas basadas en evidencia, incluyan el apoyo de la comunidad social y se tomen en colaboración con los pacientes en función de las preferencias individuales, los pronósticos, las comorbilidades y las consideraciones financieras informadas. (B).

1.2 Alinear los enfoques para el control de la diabetes con el Modelo de Atención Crónica. Este modelo enfatiza la atención en equipo centrada en la persona, los enfoques de tratamiento integrados a largo plazo para la diabetes y las comorbilidades, y la comunicación colaborativa continua y el establecimiento de objetivos entre todos los miembros del equipo. (A)

1.3 Los sistemas de atención deben facilitar la atención presencial y virtual en equipo, incluidos aquellos con conocimientos y experiencia en el control de la diabetes como parte del equipo y la utilización de registros de pacientes, herramientas de apoyo a la toma de decisiones y participación de la comunidad para satisfacer las necesidades de los pacientes. (B)

Estrategias para la mejora a nivel del sistema

Equipos de atención

Los equipos *colaborativos* y *multidisciplinarios* son los más adecuados para brindar atención a las personas con diabetes y facilitar el autocontrol de los pacientes, con énfasis en evitar la inercia terapéutica para lograr los objetivos metabólicos recomendados.

Telesalud

La telesalud puede aumentar el acceso a la atención de las personas con diabetes. La telesalud debe usarse como complemento de las visitas en persona para optimizar el control glucémico en personas con diabetes no controlada. La evidencia sugiere que la telesalud puede ser eficaz para reducir la hemoglobina glicosilada (A1C) en personas con diabetes tipo 2 en comparación con la atención habitual o además de ella. Las estrategias interactivas que facilitan la comunicación entre los profesionales de la salud y los pacientes parecen más efectivas.

Comportamientos y Bienestar

El cuidado exitoso de la diabetes requiere un enfoque sistemático para apoyar los esfuerzos de cambio de comportamiento de los pacientes, incluida la educación y el apoyo para el autocontrol de la diabetes (DSMES, por sus siglas en inglés) de alta calidad.

Adaptación del tratamiento al contexto social

Recomendaciones

1.5 Evaluar la inseguridad alimentaria, la inseguridad de vivienda, la falta de vivienda, las barreras financieras y el capital social y apoyo comunitario social para informar las decisiones de tratamiento, con referencia a los recursos comunitarios locales apropiados. (A)

1.6 Proporcionar a los pacientes apoyo adicional para el autocontrol de parte de entrenadores de salud o trabajadores comunitarios de la salud cuando estén disponibles. (A)

■ Las **desigualdades** en salud relacionadas con la diabetes están bien documentadas y se han asociado con un mayor riesgo de diabetes, una mayor prevalencia en la población y peores resultados de la diabetes. Las barreras financieras para el uso de medicamentos continúan contribuyendo a las disparidades en la salud.

2. Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes

Clasificación

La diabetes se puede clasificar en las siguientes categorías generales:

► **Diabetes tipo 1:** debida a la destrucción autoinmune de las células β , que generalmente conduce a una deficiencia absoluta de insulina, incluida la diabetes autoinmune latente de la edad adulta.

► **Diabetes tipo 2:** debida a una pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células β frecuentemente en el contexto de la resistencia a la insulina.

► **Tipos específicos de diabetes** debido a otras causas, p. ej., síndromes de diabetes monogénica (como la diabetes neonatal y la diabetes de inicio en la madurez de los jóvenes), enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística y la pancreatitis) y las inducidas por fármacos o sustancias químicas, diabetes (como con el uso de

glucocorticoides, en el tratamiento del VIH/SIDA o después de un trasplante de órganos).

► **Diabetes mellitus gestacional (DMG):**

diabetes diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no era claramente una diabetes manifiesta antes de la gestación.

La clasificación del tipo de diabetes no siempre es sencilla en la presentación y puede ocurrir un diagnóstico erróneo. Por lo tanto, es necesaria una diligencia constante y, en ocasiones, una reevaluación.

- Los **niños** con diabetes tipo 1 suelen presentar poliuria y polidipsia, y aproximadamente la mitad presenta cetoacidosis diabética (CAD).

- Los **adultos** con diabetes tipo 1 pueden ser diagnosticados a cualquier edad y es posible que no presenten los síntomas clásicos. Pueden tener una remisión temporal por la necesidad de insulina. El diagnóstico puede volverse más obvio con el tiempo y debe reevaluarse si existe alguna preocupación.

Pruebas de detección y diagnóstico de prediabetes y diabetes tipo 2

Los criterios de diagnóstico para diabetes y prediabetes se muestran en la Tabla siguiente. Se recomienda la detección del riesgo de prediabetes y diabetes tipo 2 a través de una evaluación informal de los factores de riesgo o con una herramienta de evaluación, como la Prueba de Riesgo de Diabetes de la ADA (diabetes.org/socrisktest) y puede informar quién necesita pruebas de laboratorio.

Criterios para la detección de diabetes o prediabetes en adultos asintomáticos

- 1. Se debe considerar la realización de pruebas en adultos con sobrepeso u obesidad (IMC ≥ 25 kg/m² o ≥ 23 kg/m² en individuos asiático-americanos) que tengan uno o más de los siguientes factores de riesgo:
 - Familiar de primer grado con diabetes.
 - Raza/origen étnico de alto riesgo (p. ej., afroamericano, latino, nativo americano, asiático americano, isleño del Pacífico).
 - Historia de enfermedad cardiovascular (ECV).
 - Hipertensión ($\geq 140/90$ mmHg o en terapia para la hipertensión).
 - Nivel de colesterol HDL < 35 mg/dL (0,90 mmol/L) y/o nivel de triglicéridos > 250 mg/dL (2,82 mmol/L).
 - Individuos con síndrome de ovario poliquístico.
 - La inactividad física.
 - Otras condiciones clínicas asociadas con la **resistencia a la insulina** (p. ej., obesidad severa, *acantosis nigricans*).
- 2. Las personas con **prediabetes** (A1C $\geq 5,7$ % [39 mmol/mol], IGT o IFG) deben hacerse la prueba anualmente.
- 3. Las personas a las que se les diagnosticó **diabetes mellitus gestacional (DMG)** deben hacerse pruebas de por vida al menos cada 3 años.
- 4. Para todas las demás personas, las pruebas deben comenzar a los 35 años.
- 5. Si los resultados son normales, las pruebas deben repetirse en intervalos mínimos de 3 años, con la consideración de pruebas más frecuentes según los resultados iniciales y el estado de riesgo.
- 6. Personas con VIH.

Siglas: IFG, alteración de la glucosa en ayunas; IGT, alteración de la tolerancia a la glucosa; A1C: Hemoglobina glicosilada.

Detección basada en el riesgo de diabetes tipo 2 o prediabetes en niños y adolescentes asintomáticos en un entorno clínico

Se debe considerar la detección en jóvenes *que tienen **sobrepeso** (\geq percentil 85) u **obesidad** (\geq percentil 95) y que tienen uno o más factores de riesgo adicionales según la fuerza de su asociación con la diabetes:

- ▶ **Antecedentes maternos de diabetes o diabetes mellitus gestacional (DMG) durante la gestación del niño (A).**
- ▶ **Antecedentes familiares de diabetes tipo 2 en familiar de primer o segundo grado (A).**
- ▶ **Raza/origen étnico (nativo americano, afroamericano, latino, asiático americano, isleño del Pacífico) (A).**
- ▶ **Signos de resistencia a la insulina o afecciones asociadas con la resistencia a la insulina (*acantosis nigricans*, hipertensión arterial, dislipidemia, síndrome de ovario poliquístico o peso al nacer pequeño para la edad gestacional) (B).**

**Después del inicio de la pubertad o después de los 10 años de edad, lo que ocurra primero. Si las pruebas son normales, se recomienda repetir las pruebas en intervalos mínimos de 3 años (o con mayor frecuencia si el IMC aumenta o el perfil de factores de riesgo se deteriora). Existen informes de diabetes tipo 2 antes de los 10 años, y esto se puede considerar con numerosos factores de riesgo.*

Las marcadas discrepancias entre la A1C medida y los niveles de glucosa en plasma deben hacer pensar que el análisis de A1C puede no ser confiable para esa persona, y se debe considerar el uso de un análisis de A1C alternativo o criterios de glucosa en sangre plasmática para el diagnóstico. (Hay disponible una lista actualizada de ensayos de A1C con interferencias en ngsp.org/interf.asp).

Si un individuo tiene un resultado de la prueba cerca de los márgenes del umbral de diagnóstico, el médico debe seguir de cerca a esa persona y repetir la prueba en 3 a 6 meses. Si se utiliza la prueba de tolerancia a la glucosa oral (OGTT), se debe evitar el ayuno o la restricción de carbohidratos 3 días antes de la prueba, ya que puede elevar falsamente los niveles de glucosa.

Crterios para el Tamizaje y Diagnóstico de Prediabetes y Diabetes

A1C	5,4-6,4% (39-47 mmol/mol)	$\geq 6,5$ % (48mmol/mol)
FPG	100-125 mg/dL (5,6-6,9 mmol/mol/L)	≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l)
Glucemia dos horas después de sobrecarga 75 gr	140-199 mg/dL (7,8-11,0 mmol/mol/L)	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)
Glucemia al azar	-	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)

Detección antes del embarazo

Recomendación

2.26 (A) En las personas que planean quedarse embarazadas, evalúe a aquellas con factores de riesgo (B) y considere realizar pruebas a todas las personas en edad fértil para detectar diabetes no diagnosticada.

3. Prevención o retraso de la diabetes tipo 2 y comorbilidades asociadas

Recomendación

3.1 Supervisar el desarrollo de diabetes tipo 2 en personas con prediabetes al menos una vez al año; modificar en función de la evaluación individual de riesgos/beneficios.

Cambio de comportamiento en el estilo de vida para la prevención de la diabetes

Recomendaciones

3.2 Referir a los adultos con sobrepeso/obesidad con alto riesgo de diabetes tipo 2, según lo tipificado por el Programa de Prevención de la Diabetes (DPP), a un programa intensivo de cambio de comportamiento de estilo de vida para lograr y mantener una reducción de peso de al menos el 7% del peso corporal inicial a través de dieta saludable baja en calorías y ≥ 150 minutos/semana de actividad física de intensidad moderada. (A)

3.3 Se puede considerar una variedad de patrones de alimentación para prevenir la diabetes en personas con prediabetes. (B)

El ensayo DPP demostró que una intervención intensiva en el estilo de vida podría reducir el riesgo de diabetes tipo 2 incidente en un 58 % durante 3 años. Se ha demostrado que DPP es rentable y que los programas asistidos por tecnología pueden ser efectivos y deben ser considerados.

Hay disponible una lista de los programas de cambio de estilo de vida para la prevención de la diabetes reconocidos por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)

Intervenciones farmacológicas

Recomendaciones

3.6 La terapia con **metformina** para la prevención de la diabetes tipo 2 se debe considerar en adultos con alto riesgo de diabetes tipo 2, según lo tipifica-

do por el DPP, especialmente aquellos de 25 a 59 años con un IMC ≥ 35 kg/m², glucosa plasmática en ayunas más alta (FPG) (p. ej., ≥ 110 mg/dl) y A1C más alta (p. ej., $\geq 6,0$ %) y en personas con DMG previa. (A)

3.7 El uso a largo plazo de metformina puede estar asociado con la deficiencia bioquímica de vitamina B12; considere la medición periódica de los niveles de **vitamina B12** en individuos tratados con metformina, especialmente en aquellos con anemia o neuropatía periférica. (B)

Se han evaluado varios agentes farmacológicos para la prevención de la diabetes tipo 2, y la **metformina** tiene la base de evidencia más sólida. Sin embargo, la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) no ha aprobado ningún agente para la prevención de la diabetes.

Prevención de enfermedades vasculares y mortalidad

Recomendaciones

3.8 La prediabetes se asocia con un mayor riesgo cardiovascular (CV); por lo tanto, se sugiere la detección y el tratamiento de factores de riesgo modificables de enfermedad cardiovascular (ECV). (B)

3.9 La terapia con estatinas puede aumentar el riesgo de diabetes tipo 2 en personas con alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. En tales individuos, el estado de la glucosa debe controlarse regularmente y deben reforzarse los enfoques de prevención de la diabetes. No se recomienda suspender las estatinas. (B)

3.10 En personas con antecedentes de accidente cerebrovascular y evidencia de resistencia a la insulina y prediabetes, se puede considerar que la pioglitazona reduce el riesgo de accidente cerebrovascular o infarto de miocardio (IM). Sin embargo, este beneficio debe equilibrarse con el mayor riesgo de aumento de peso, edema y fractura. A Las dosis más bajas pueden mitigar el riesgo de efectos adversos. (C)

Metas de atención centradas en la persona

Recomendaciones

3.11 En adultos con sobrepeso/obesidad con alto riesgo de diabetes tipo 2, los objetivos de atención deben incluir la pérdida de peso o la prevención del aumento de peso, minimizando la progresión de la hiperglucemia y la atención del riesgo CV y las comorbilidades asociadas. (B)

3.12 Se puede considerar la farmacoterapia (p. ej., para controlar el peso, minimizar la progresión de la hiperglucemia, reducir el riesgo CV) para apoyar los objetivos de atención centrados en la persona. (B)

3.13 Se deben considerar enfoques preventivos más intensivos en individuos que tienen un riesgo particularmente alto de progresión a diabetes, incluidos individuos con IMC ≥ 35 kg/m², aquellos con niveles de glucosa más altos (p. ej., GPA 110–125 mg/dL, 2- una hora después de la exposición, glucosa 173–199 mg/dL, A1C $\geq 6,0$ %) e individuos con antecedentes de DMG. (A)

4. Evaluación Médica Integral y Valoración de Comorbilidades

Atención colaborativa centrada en la persona

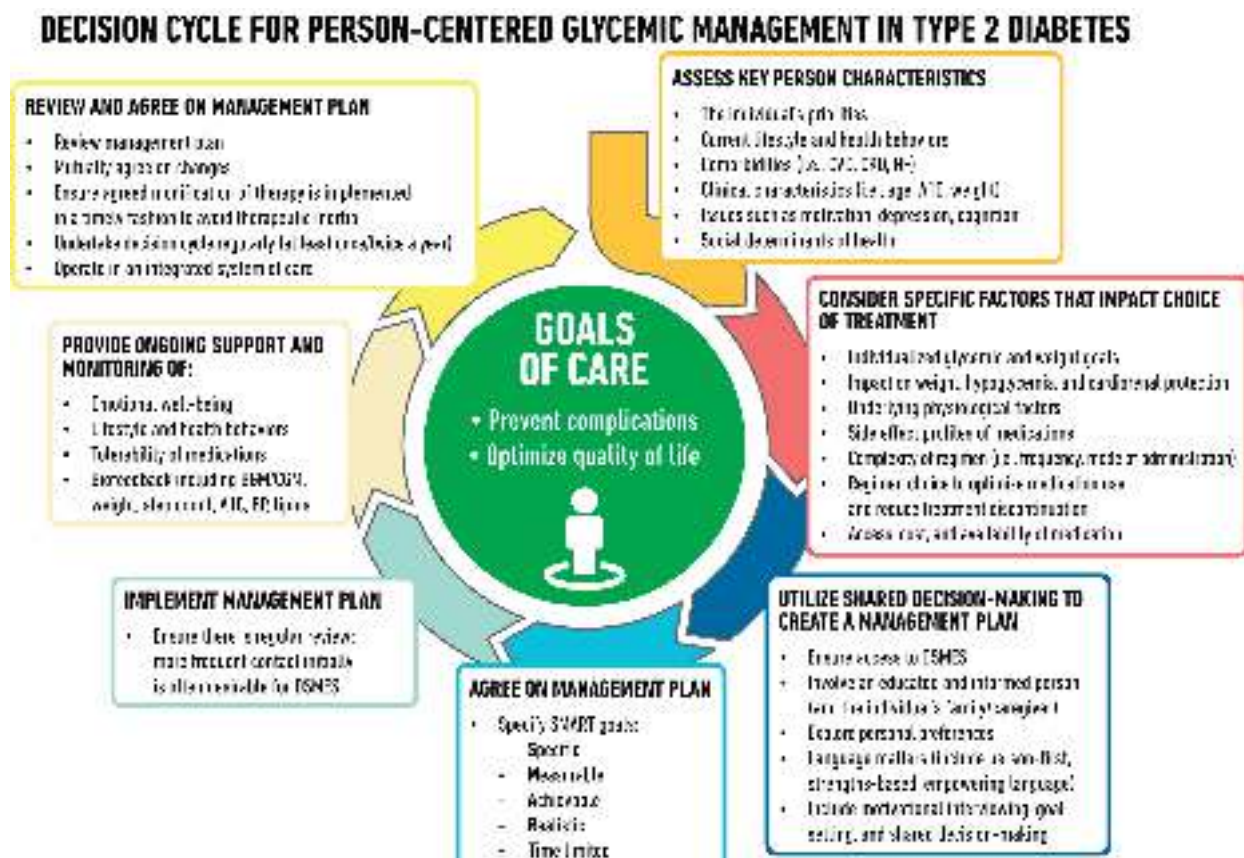
Recomendaciones

4.1 Un estilo de comunicación centrado en la persona que usa un lenguaje centrado en la persona, culturalmente sensible y basado en fortalezas y escucha activa; suscita preferencias y creencias individuales; y evalúa la alfabetización, la aritmética y las posibles barreras a la atención deben utilizarse para optimizar los resultados de salud y la calidad de vida (QoL) relacionada con la salud. (B)

Los **objetivos** del tratamiento de la diabetes son prevenir o retrasar las complicaciones y optimizar la calidad de vida (QoL) relacionada con la salud. El uso de un lenguaje inclusivo y empoderador que sea respetuoso y libre de estigma puede ayudar a informar y motivar a las personas.

Figura 4.1

Ciclo de decisión para el control glucémico centrado en la persona en la diabetes tipo 2. Adaptado de Davies MJ, Aroda VR, Collins BS, et al. Cuidado de la diabetes 2022;45:2753–2786.



Evaluación Médica Integral

Recomendaciones

4.3 Se debe realizar una evaluación médica completa en la visita inicial para:

Confirmar el diagnóstico y clasificar la diabetes. (A)

Evalúe las complicaciones de la diabetes, las posibles condiciones comórbidas y el estado general de salud. (A)

Revisar el tratamiento previo y el control de los factores de riesgo en personas con diabetes establecida. (A)

Comience a comprometerse con la persona con diabetes en la formulación de un plan de gestión de la atención que incluya los objetivos iniciales de la atención. (A)

Desarrolle un plan para la atención continua. (A)

4.4 Una visita de seguimiento debe incluir la mayoría de los componentes de la evaluación médica integral inicial. (A)

4.5 El manejo continuo debe guiarse por la evaluación del estado de salud general, las complicaciones de la diabetes, el riesgo cardiovascular, el riesgo de hipoglucemia y la toma de decisiones compartida para establecer objetivos terapéuticos. (B)

Vacunas SARS-CoV-2 y otras inmunizaciones

La importancia de las vacunas de rutina para las personas con diabetes ha aumentado debido a la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). La prevención de infecciones evitables no solo previene directamente la morbilidad, sino que también reduce las hospitalizaciones, lo que además puede reducir el riesgo de contraer infecciones como la COVID-19. Los niños y adultos con diabetes deben recibir vacunas de acuerdo con las recomendaciones apropiadas para su edad.

En las personas con diabetes, los niveles más altos de glucosa en sangre antes y durante el ingreso por COVID-19 se han asociado con malos resultados, incluida la mortalidad. Se debe priorizar a las per-

sonas con diabetes y ofrecerles vacunas contra el SARS-CoV-2.

Evaluación de comorbilidades seleccionadas

► Cáncer

Se debe alentar a las personas con diabetes a que se sometan a las pruebas de detección del cáncer recomendadas según su edad y sexo y a que reduzcan sus factores de riesgo de cáncer modificables (obesidad, inactividad física y tabaquismo).

► Enfermedad del hígado graso no alcohólico

Recomendación

4.10 Las personas con diabetes tipo 2 o prediabetes con factores de riesgo cardiometabólico, que tienen enzimas hepáticas elevadas (ALT) o hígado graso en imágenes o ecografías, deben ser evaluadas para detectar la presencia de esteatohepatitis no alcohólica y fibrosis hepática. (C)

5. Facilitar comportamientos de salud positivos y bienestar para mejorar los resultados de salud

Esencial para lograr los objetivos del tratamiento de la diabetes son la educación para el autocontrol de la diabetes y apoyo (DSMES), terapia de nutrición médica (MNT), actividad física de rutina, asesoramiento para dejar de fumar cuando sea necesario, asesoramiento sobre comportamiento de salud y atención psicosocial.

Educación para el autocontrol de la diabetes y apoyo (DSMES)

Recomendaciones

5.2 Hay cuatro momentos críticos para evaluar la necesidad de que DSMES promueva la adquisición de habilidades para ayudar a la implementación del plan de tratamiento, MNT y bienestar: en el momento del diagnóstico, anualmente y/o cuando no se cumplen los objetivos del tratamiento, cuando se desarrollan factores de complicación (médicos,

físicos, psicosociales), y cuando ocurren transiciones en la vida y el cuidado. (E)

5.4 Los DSMES deben estar centrados en la persona, pueden ofrecerse en entornos grupales o individuales y deben comunicarse con todo el equipo de atención de la diabetes. (A)

5.5 Las intervenciones de coaching digital y autogestión digital pueden ser métodos efectivos para brindar DSMES. (B)

5.9 Considere abordar las barreras para el acceso a DSMES a través de la prestación de atención de telesalud (B) y otras soluciones de salud digital. (C)

Terapia de Nutrición Médica (MNT)

Todos los profesionales de la salud deben referir a las personas con diabetes para que reciban MNT individualizados proporcionados por un nutricionista dietista registrado que tenga conocimientos y habilidades para proporcionar MNT específicos para la diabetes.

Objetivos de la terapia nutricional para adultos con diabetes

- ▶ Para promover y apoyar patrones de alimentación saludables, enfatizando una variedad de alimentos densos en nutrientes en porciones apropiadas, para mejorar la salud general.
- ▶ Lograr y mantener los objetivos de peso corporal.
- ▶ Lograr objetivos individualizados de glucemia, presión arterial (PA) y lípidos
- ▶ Retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes.
- ▶ Abordar las necesidades nutricionales individuales en función de las preferencias personales y culturales, la alfabetización en salud y la aritmética, el acceso a alimentos saludables, la voluntad y la capacidad de realizar cambios de comportamiento y las barreras existentes para el cambio.
- ▶ Para mantener el placer de comer al proporcionar mensajes sin prejuicios sobre las opciones de alimentos y limitar las opciones de alimentos solo cuando lo indique la evidencia científica.

- ▶ Proporcionar a una persona con diabetes las herramientas prácticas para desarrollar patrones de alimentación saludables en lugar de centrarse en macronutrientes, micronutrientes o alimentos individuales.

Evaluación de la inseguridad alimentaria

Cualquier miembro del equipo de atención médica puede detectar la inseguridad alimentaria utilizando *The Hunger Vital Sign*. Los hogares se consideran en riesgo si responden una o ambas de las siguientes afirmaciones como “a menudo cierto” o “a veces es cierto” (en comparación con “nunca es cierto”):

- ▶ 1. “En los últimos 12 meses, nos preocupaba si nuestra comida se acabaría antes de que tuviéramos dinero para comprar más”.
- ▶ 2. “En los últimos 12 meses, la comida que comprábamos simplemente no duraba y no teníamos dinero para comprar más”.

Actividad física

Recomendaciones

5.28 Los **niños y adolescentes** con diabetes tipo 1 (C) o diabetes tipo 2 o prediabetes (B) deben participar en **60 minutos/día** o más de actividad aeróbica de intensidad moderada o vigorosa, con actividades vigorosas de fortalecimiento muscular y de fortalecimiento óseo al menos 3 días/ semana.

5.29 La mayoría de los **adultos** con diabetes tipo 1 (C) y diabetes tipo 2 (B) deben participar en **150 minutos** o más de actividad aeróbica de intensidad moderada a vigorosa por semana, repartidos en al menos 3 días a la semana, con no más de 2 días consecutivos sin actividad. Duraciones más cortas (mínimo 75 minutos/semana) de entrenamiento de intensidad vigorosa o de intervalos pueden ser suficientes para personas más jóvenes y en mejor forma física.

5.30 Los adultos con diabetes tipo 1 (C) y diabetes tipo 2 (B) deben realizar de 2 a 3 sesiones por semana de **ejercicios de fuerza** en días no consecutivos.

5.31 Todos los adultos, y en particular aquellos

con diabetes tipo 2, deben disminuir la cantidad de tiempo que dedican al comportamiento sedentario diario. (B) La posición sentado prolongada debe interrumpirse cada 30 minutos para obtener beneficios de glucosa en sangre. (C)

5.32 Se recomienda el entrenamiento de la flexibilidad y el entrenamiento del equilibrio 2 o 3 veces por semana para los adultos mayores con diabetes. El yoga y el tai chi pueden incluirse según las preferencias individuales para aumentar la flexibilidad, la fuerza muscular y el equilibrio. (C)

5.33 Evaluar la actividad física basal y el tiempo sedentario. Promover el aumento de las actividades no sedentarias por encima de la línea de base para las personas sedentarias con diabetes tipo 1 (E) y diabetes tipo 2. (B) Los ejemplos incluyen caminar, yoga, tareas domésticas, jardinería, natación y baile.

Dejar de fumar: tabaco y cigarrillos electrónicos

Recomendaciones

5.34 Aconseje a todas las personas que no usen cigarrillos y otros productos de tabaco o cigarrillos electrónicos. (A)

5.35 Después de identificar el uso de tabaco o cigarrillos electrónicos, incluir asesoramiento para dejar de fumar y otras formas de tratamiento como un componente de rutina del cuidado de la diabetes. (A)

Atención Psicosocial

Recomendaciones

5.38 Se debe brindar atención psicosocial a todas las personas con diabetes, con el objetivo de optimizar la calidad de vida relacionada con la salud y los resultados de salud. Dicha atención debe integrarse con la atención médica de rutina y ser brindada por profesionales de la salud capacitados mediante un enfoque colaborativo, centrado en la persona y culturalmente informado. (A) Cuando esté indicado y disponible, los profesionales de salud mental calificados deben proporcionar atención de salud mental específica adicional. (B)

5.39 Los equipos de atención de la diabetes deben implementar protocolos de detección psicosocial que pueden incluir, entre otros, actitudes sobre la diabetes, expectativas de tratamiento y resultados, estado de ánimo general y relacionado con la diabetes, estrés y/o calidad de vida relacionada con la salud, recursos disponibles (financieros, sociales, familiares y emocional) y/o antecedentes psiquiátricos. La detección debe realizarse a intervalos periódicos y cuando haya un cambio en la enfermedad, el tratamiento o las circunstancias de la vida. (C)

5.40 Cuando esté indicado, derivar a profesionales de la **salud mental** u otros profesionales capacitados para una evaluación y tratamiento adicionales de los síntomas de angustia por diabetes, depresión, tendencias suicidas, ansiedad, miedo a la hipoglucemia relacionado con el tratamiento, trastornos alimentarios y/o capacidades cognitivas. Dicha atención psicosocial especializada debe utilizar herramientas y enfoques de tratamiento estandarizados y validados apropiados para la edad. (B)

5.42 Supervise de forma rutinaria a las personas con diabetes, a los cuidadores y a los miembros de la familia en busca de angustia por la diabetes, en particular cuando no se alcanzan los objetivos del tratamiento y/o al comienzo de las complicaciones de la diabetes. Consulte a un profesional de salud mental calificado u otro profesional sanitario capacitado para una evaluación y tratamiento adicionales si está indicado. (B)

■ Consulte la declaración de posición de la ADA "Atención psicosocial para personas con diabetes" para obtener una lista de herramientas de evaluación y detalles adicionales y el Conjunto de herramientas de salud mental de la ADA para cuestionarios de evaluación y encuestas.

Salud del sueño

Recomendación

5.55 Considerar la detección de la salud del sueño en personas con diabetes, incluidos los síntomas de los trastornos del sueño, las interrupciones del sueño debido a los síntomas de la diabetes o las necesidades de control, y las preocupaciones

sobre el sueño. Derivar a medicina del sueño y/o a un profesional de la salud del comportamiento calificado, según se indique. (B)

Las asociaciones entre los problemas del sueño y la diabetes son complejas: los trastornos del sueño son un factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 y posiblemente diabetes mellitus gestacional (DMG). Además, los trastornos del sueño se asocian con una menor participación en el autocontrol de la diabetes y pueden interferir con el logro de los objetivos glucémicos entre las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2.

6. Objetivos glucémicos

Evaluación del control glucémico

El control glucémico se evalúa mediante la medición de A1C, la monitorización continua de la glucosa (CGM) utilizando el tiempo en rango (TIR) y/o el indicador de control de la glucosa (GMI) y la monitorización de la glucosa en sangre (BGM).

Evaluación glucémica

Recomendaciones

6.1 Evaluar el estado glucémico (A1C u otra medida glucémica como TIR o GMI) al menos dos veces al año en pacientes que cumplen los objetivos del tratamiento (y que tienen un control glucémico estable). (E)

6.2 Evaluar el estado glucémico al menos trimestralmente y según sea necesario en pacientes cuya terapia haya cambiado recientemente y/o que no estén alcanzando los objetivos glucémicos. (E)

Evaluación de glucosa por monitorización continua de la glucosa (CGM)

Recomendaciones

6.3 Los informes de glucosa estandarizados de una sola página de los dispositivos de CGM con señales visuales, como el perfil de glucosa ambulatorio (AGP), deben considerarse como un resumen estándar para todos los dispositivos de CGM. (E)

6.4 El tiempo en rango (TIR) está asociado con el riesgo de complicaciones microvasculares y puede usarse para evaluar el control glucémico. Además, el tiempo por debajo del rango (TBR) y el tiempo por encima del rango (TAR) son parámetros útiles para la evaluación del plan de tratamiento. (C)

Objetivos glucémicos

Recomendaciones

6.5a Es apropiado un objetivo de A1C para muchos adultos (no embarazadas) de <7 % (53 mmol/mol) sin hipoglucemia significativa. (A)

6.5b Si se utiliza AGP/GMI para evaluar la glucemia, un objetivo paralelo para muchas mujeres adultas no embarazadas es una TIR de >70 % con una TBR <4 % y un tiempo <54 mg/dl <1 %. Para aquellos con fragilidad o alto riesgo de hipoglucemia, se recomienda un objetivo de >50% TIR con <1% TBR. (B)

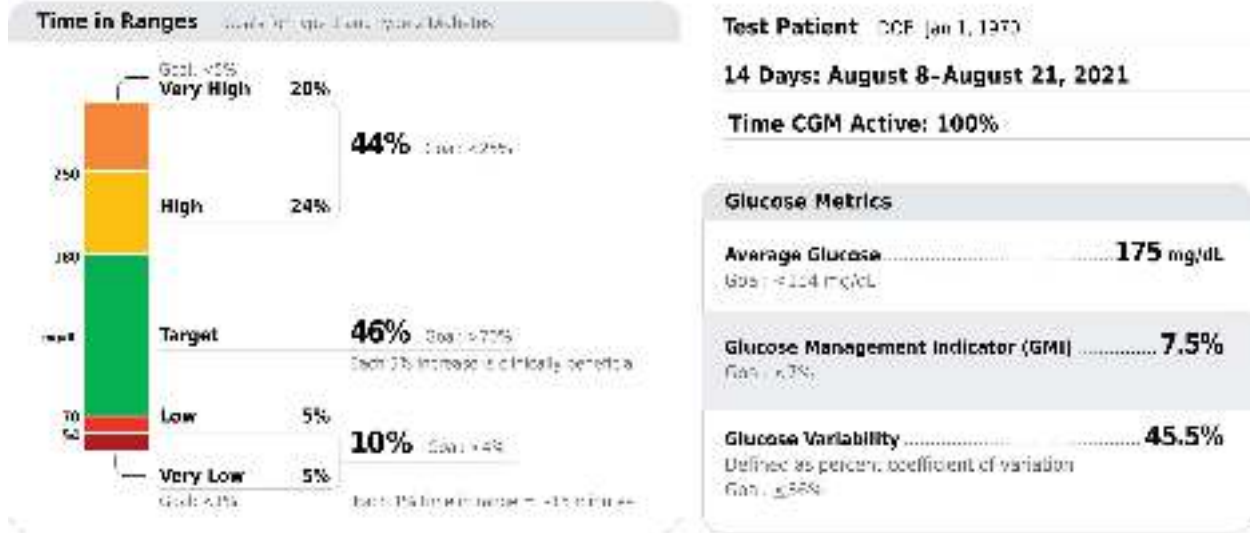
6.6 Sobre la base del juicio del profesional de la salud (HCP) y la preferencia del paciente, el logro de niveles de A1C más bajos que la meta del 7 % puede ser aceptable e incluso beneficioso si se puede lograr de manera segura sin hipoglucemia significativa u otros efectos adversos del tratamiento. (B)

6.7 Los objetivos de A1C menos estrictos (como <8% [64 mmol/mol]) pueden ser apropiados para pacientes con una expectativa de vida limitada o donde los daños del tratamiento son mayores que los beneficios. Los profesionales de la salud deben considerar la desintensificación de la terapia, si corresponde, para reducir el riesgo de hipoglucemia en pacientes con objetivos de A1C estrictos e inapropiados. (B)

Figura 6.1

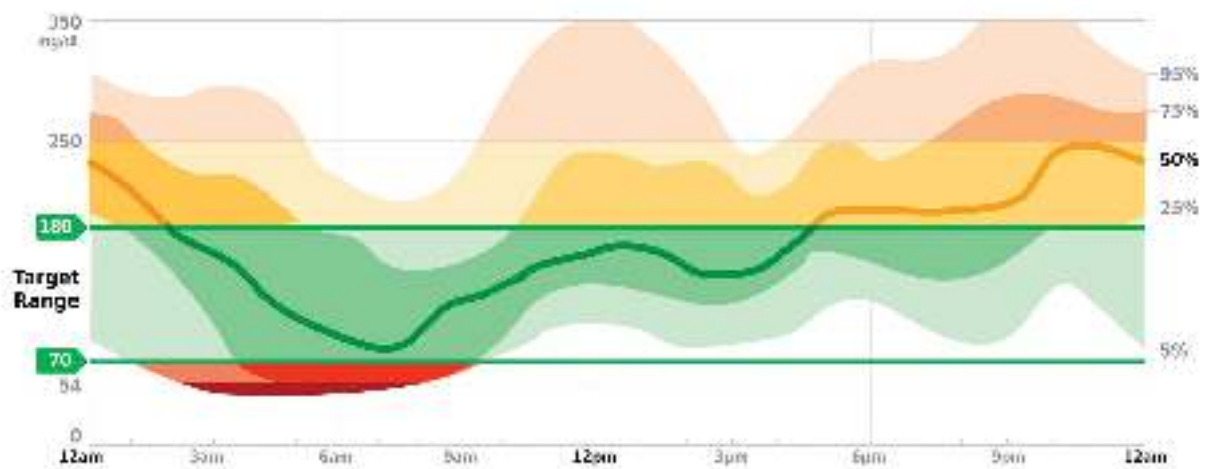
Puntos clave incluidos en el informe AGP estándar. Reimpreso de Holt RIG, DeVries JH, Hess-Fischl A, et al. Cuidado de la diabetes 2021;44:2589-2625.

AGP Report: Continuous Glucose Monitoring



Ambulatory Glucose Profile (AGP)

AGP is a summary of glucose values from the report period, with median (50%) and other percentiles shown as if they occurred in a single day.



Daily Glucose Profiles

Each daily profile represents a midnight-to-midnight series.

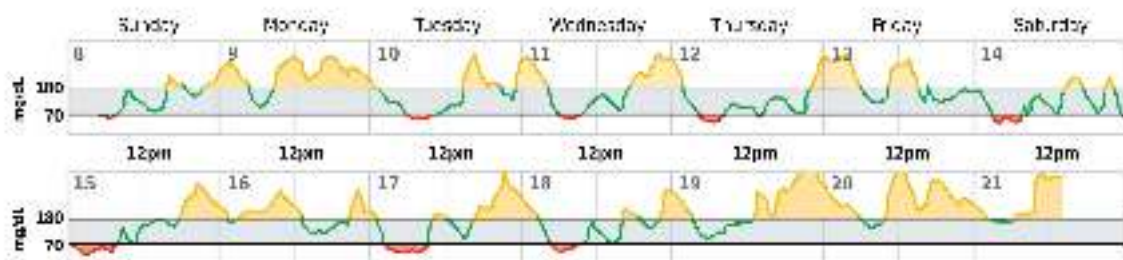


Tabla 6.3

Resumen de recomendaciones glucémicas para adultos con diabetes	
A1C	<7,0 % (53 mmol/mol)
Glucosa plasmática capilar preprandial	80-130 mg/dL (4,4 -7,2 mmol/L)
Pico de glucosa plasmática capilar posprandial	<180 mg/dL (10,0 mmol/L)

Hipoglucemia

Las recomendaciones con respecto a la clasificación de la hipoglucemia se describen en la Tabla 6.4. Consulte los Estándares de atención completos de 2023 para conocer las estrategias detalladas contra la hipoglucemia.

Clasificación de la hipoglucemia

Tabla 6.4

Criterios glucémicos/Descripción	
Nivel 1	Glucosa <70 mg/dL (3,9 mmol/L) y \geq 54 mg/dL (3,0 mmol/L)
Nivel 2	Glucosa <54 mg/dL (3,0 mmol/L)
Nivel 3	Un evento grave caracterizado por alteración del estado mental y/o físico que requiere asistencia para el tratamiento de la hipoglucemia

Reimpreso de Agiostratidou G, Anhalt H, Ball D, et al. Cuidado de la diabetes 2017;40:1622–1630.

Recomendaciones

6.10 La ocurrencia y el riesgo de hipoglucemia deben revisarse en cada encuentro e investigarse según se indica. Se debe considerar el conocimiento de la hipoglucemia utilizando herramientas validadas. (C)

6.11 La glucosa (aproximadamente 15–20 g) es el tratamiento preferido para el individuo consciente con glucosa en sangre <70 mg/dL (3,9 mmol/L), aunque se puede usar cualquier forma de carbohidrato que contenga glucosa. Quince minutos después del tratamiento, si el monitoreo de glucosa (BGM) muestra hipoglucemia continua, se debe repetir el tratamiento. Una vez que la BGM o el patrón de glucosa tienen una tendencia ascendente, la persona debe consumir una comida o un refrigerio para evitar la recurrencia de la hipoglucemia. (B)

6.12 Se debe prescribir glucagón a todas las personas con mayor riesgo de hipoglucemia de nivel 2 o 3, para que esté disponible en caso de que sea necesario. Los cuidadores, el personal escolar o los miembros de la familia que brindan apoyo a estas personas deben saber dónde está y cuándo y cómo administrarlo. La administración de glucagón no se limita a los profesionales de la salud. (E)

6.13 El desconocimiento de la hipoglucemia o uno o más episodios de hipoglucemia de nivel 3 debe desencadenar la educación para evitar la hipoglucemia y la reevaluación y el ajuste del plan de tratamiento para disminuir la hipoglucemia. (E)

6.14 Se debe recomendar a los pacientes tratados con insulina que no se dan cuenta de la hipoglucemia, un evento hipoglucémico de nivel 3 o un patrón de hipoglucemia de nivel 2 inexplicable que eleven sus objetivos glucémicos para evitar estrictamente la hipoglucemia durante al menos varias semanas para revertir parcialmente la falta de conciencia de la hipoglucemia y reducir el riesgo de futuros episodios. (A)

6.15 Se sugiere una evaluación continua de la función cognitiva con una mayor vigilancia de la hipoglucemia por parte del médico, el paciente y los cuidadores si se encuentra deterioro o disminución de la cognición. (B)

7. Tecnología para la diabetes

La tecnología para la diabetes incluye dispositivos de administración de insulina como bombas de insulina (también llamadas infusión subcutánea continua de insulina [CSII]) y plumas (pen) de insulina conectadas, dispositivos de monitoreo de glucosa a través de sistemas CGM y medidores de glucosa, sistemas automatizados de administración de insulina (AID) que integran CGM y administración de insulina con algoritmos para modular la administración de insulina y software de apoyo para el autocontrol de la diabetes.

Principios generales del dispositivo

Recomendaciones

7.1 Los tipos y la selección de dispositivos deben individualizarse en función de las necesidades, preferencias y nivel de habilidad específicos de una persona. En el entorno de un individuo cuya diabetes es controlada parcial o totalmente por otra persona (p. ej., un niño pequeño o una persona con deterioro cognitivo o destreza, limitaciones psicosociales y/o físicas), las habilidades y preferencias del cuidador son parte integral de la decisión. (E)

7.2 Al prescribir un dispositivo, asegúrese de que las personas con diabetes/cuidadores reciban **educación y capacitación** inicial y continua, ya sea en persona o de forma remota, y una evaluación continua de la técnica, los resultados y su capacidad para utilizar datos, incluida la carga de datos para monitorear y ajustar la terapia. (C)

7.5 El inicio de CGM, CSII y/o AID en una etapa temprana del tratamiento de la diabetes puede ser beneficioso según las necesidades y preferencias de la persona/cuidador. (C)

Monitoreo de glucosa (BGM)

Recomendaciones

7.7 Se debe alentar a las personas que reciben insulina usando monitoreo de glucosa (BGM) a controlar sus niveles de glucosa en sangre cuando sea apropiado en función de su terapia con insulina. Esto puede incluir el control en ayunas, antes de

las comidas y meriendas, después de las comidas, a la hora de acostarse, antes del ejercicio, cuando se sospecha hipoglucemia, después de tratar los niveles bajos de glucosa en sangre hasta que sean normoglucémicos, cuando se sospecha hiperglucemia y antes y durante el ejercicio o tareas críticas como conducir. (B)

7.9 Aunque el BGM en personas que reciben terapias sin insulina no ha mostrado reducciones clínicamente significativas en la A1C de manera constante, puede ser útil cuando se modifica el plan de nutrición, la actividad física y/o los medicamentos (en particular, los medicamentos que pueden causar hipoglucemia) junto con un programa de ajuste del tratamiento. (E)

Recomendaciones

7.11 Se debe ofrecer monitoreo de glucosa a través de sistemas (CGM) en tiempo real (rtCGM) (A) o CGM escaneado intermitentemente (isCGM) (B) para el control de la diabetes en adultos con diabetes que reciben múltiples inyecciones diarias (MDI) o CSII que son capaces de usar los dispositivos de manera segura (ya sea solos o con un cuidador). La elección del dispositivo debe hacerse en función de las circunstancias, preferencias y necesidades de la persona.

7.12 Se debe ofrecer rtCGM A o isCGM C para el control de la diabetes en adultos con diabetes que reciben insulina basal y que son capaces de usar los dispositivos de manera segura (ya sea solos o con un cuidador). La elección del dispositivo debe hacerse en función de las circunstancias, preferencias y necesidades de la persona.

7.15 En personas con diabetes en MDI o CSII, los dispositivos rtCGM deben usarse lo más cerca posible del día a día para obtener el máximo beneficio. Los dispositivos isCGM deben escanearse con frecuencia, como mínimo una vez cada 8 horas. A Las personas con diabetes deben tener acceso ininterrumpido a sus suministros para minimizar las brechas en CGM. (A)

7.17 El uso periódico de rtCGM o isCGM o el uso de CGM profesional puede ser útil para el control de la diabetes en circunstancias en las que el uso continuo de CGM no es apropiado, deseable o no está disponible. (C)

7.18 Las reacciones de la piel, ya sea por irritación o alergia, deben evaluarse y abordarse para ayudar en el uso exitoso de los dispositivos. (E)

Cuidado de paciente hospitalizado

Recomendación

7.30 Las personas con diabetes que son competentes para usar de manera segura dispositivos para la diabetes, como bombas de insulina y sistemas CGM, deben recibir apoyo para continuar usándolos en un entorno de pacientes hospitalizados o durante procedimientos ambulatorios, una vez que se establezca la competencia y se disponga de la supervisión adecuada. (E)

8. Control de la obesidad y el peso para la prevención y el tratamiento de la diabetes tipo 2

Existe una fuerte evidencia de que el control de la obesidad puede retrasar la progresión de la prediabetes a la diabetes tipo 2 y es muy beneficioso en el tratamiento.

Evaluación

Recomendaciones

8.1 Utilice un lenguaje centrado en la persona y sin prejuicios que fomente la colaboración entre las personas y los profesionales de la salud (p. ej., “persona con obesidad” en lugar de “persona obesa”). (E)

8.2 Mida la altura y el peso y calcule el IMC en las visitas anuales o con mayor frecuencia. Evalúe la trayectoria del peso para informar las consideraciones de tratamiento. (E)

8.5 Las personas con diabetes y sobrepeso u obesidad pueden beneficiarse de pérdidas de peso moderadas o mayores. Una pérdida de peso relativamente pequeña (aproximadamente del 3 al 7% del peso inicial) mejora la glucemia y otros factores de riesgo CV intermedios. A pérdidas de peso más grandes y sostenidas (>10%) por lo general confieren mayores beneficios, incluidos los efectos modificadores de la enfermedad y la posible remisión de

la diabetes tipo 2, y pueden mejorar los resultados CV a largo plazo y la mortalidad. (B)

Nutrición, Actividad Física y Terapia Conductual

Recomendaciones

8.6 La nutrición, la actividad física y la terapia conductual para lograr y mantener una pérdida de peso $\geq 5\%$ se recomiendan para la mayoría de las personas con diabetes tipo 2 y sobrepeso u obesidad. La pérdida de peso adicional generalmente da como resultado mejoras adicionales en el control de la diabetes y el riesgo CV. (B)

8.7 Dichas intervenciones deben incluir una alta frecuencia de asesoramiento (≥ 16 sesiones en 6 meses) y centrarse en los cambios de nutrición, la actividad física y las estrategias conductuales para lograr un déficit de energía de 500 a 750 kcal/día. (A)

8.10 Evaluar los factores sistémicos, estructurales y socioeconómicos que pueden afectar los patrones de nutrición y las elecciones de alimentos, como la inseguridad alimentaria y el hambre, el acceso a opciones de alimentos saludables, las circunstancias culturales y SDOH. (C)

8.11 Para aquellos que logran objetivos de pérdida de peso, se recomiendan programas de mantenimiento de peso a largo plazo (≥ 1 año) cuando estén disponibles. Dichos programas deben, como mínimo, proporcionar contacto y apoyo mensuales, recomendar el control continuo del peso corporal (semanalmente o con mayor frecuencia) y otras estrategias de autocontrol, y fomentar la actividad física regular. (200-300 minutos/semana). (A)

8.12 La intervención nutricional a corto plazo que utiliza comidas estructuradas y muy bajas en calorías (800–1000 kcal/día) puede ser prescrita para personas cuidadosamente seleccionadas por profesionales capacitados en entornos médicos con un seguimiento estrecho. A largo plazo, deben integrarse estrategias integrales de mantenimiento de peso y asesoramiento para mantener la pérdida de peso. (B)

Farmacoterapia

Recomendaciones

8.16 La farmacoterapia para la obesidad es eficaz como complemento de la nutrición, la actividad física y el asesoramiento conductual para personas seleccionadas con diabetes tipo 2 e IMC ≥ 27 kg/m². Los beneficios y riesgos potenciales deben ser considerados. (A)

8.17 Si la farmacoterapia para la obesidad es efectiva (típicamente definida como una pérdida de peso de $\geq 5\%$ después de 3 meses de uso), es probable que se produzca una mayor pérdida de peso con el uso continuado. Cuando la respuesta temprana es insuficiente (típicamente $< 5\%$ de pérdida de peso después de 3 meses de uso) o si existen problemas significativos de seguridad o tolerabilidad, considere la interrupción del medicamento y evalúe medicamentos alternativos o enfoques de tratamiento. (A)

Cirugía Metabólica

Recomendaciones

8.18 La cirugía metabólica debe ser una opción recomendada para tratar la diabetes tipo 2 en candidatos quirúrgicos seleccionados con un IMC ≥ 40 kg/m² (IMC $\geq 37,5$ kg/m² en individuos asiático-americanos) y en adultos con un IMC de 35,0 a 39,9 kg/m² (32,5–37,4 kg/m² en individuos asiático-americanos) que no logran una pérdida de peso duradera y una mejoría en las comorbilidades (incluida la hiperglucemia) con métodos no quirúrgicos. (A)

8.19 La cirugía metabólica se puede considerar como una opción para tratar la diabetes tipo 2 en adultos con un IMC de 30,0 a 34,9 kg/m² (27,5–32,4 kg/m² en individuos asiático-americanos) que no logran una pérdida de peso duradera y una mejoría en las comorbilidades (incluida la hiperglucemia) con métodos no quirúrgicos. (A)

8.21 Las personas que se consideren para cirugía metabólica deben ser evaluadas en busca de condiciones psicológicas comórbidas y circunstancias sociales y situacionales que tengan el potencial de interferir con los resultados de la cirugía. (B)

8.22 Las personas que se someten a una cirugía metabólica deben recibir apoyo médico y conduc-

tual a largo plazo y un control rutinario del estado metabólico, nutricional y de micronutrientes. (B)

9. Enfoques farmacológicos para el tratamiento glucémico

Recomendaciones

9.4a Los comportamientos de estilo de vida saludables, DSMES, evitar la inercia clínica y SDOH deben considerarse en el manejo de la diabetes tipo 2 para reducir la glucosa. La terapia farmacológica debe guiarse por factores de tratamiento centrados en la persona, incluidas las comorbilidades y los objetivos del tratamiento. (A)

9.4b En adultos con diabetes tipo 2 y riesgo establecido/alto de enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD), insuficiencia cardíaca (HF) y/o enfermedad renal crónica (ERC), el régimen de tratamiento debe incluir agentes que reduzcan el riesgo cardiorenal. (A)

9.4c Se deben considerar enfoques farmacológicos que brinden una eficacia adecuada para lograr y mantener los objetivos del tratamiento, como la metformina u otros agentes, incluida la terapia combinada. (A)

9.4d El control del peso es un componente impactante del control de la reducción de glucosa en la diabetes tipo 2. El régimen de tratamiento para reducir la glucosa debe considerar enfoques que respalden los objetivos de control de peso. (A)

9.5 La metformina debe continuarse al inicio de la terapia con insulina (a menos que esté contraindicada o no se tolere) para obtener beneficios glucémicos y metabólicos continuos. (A)

9.6 La terapia de combinación temprana se puede considerar en algunos individuos al inicio del tratamiento para extender el tiempo hasta el fracaso del tratamiento. (A)

9.7 Se debe considerar la introducción temprana de insulina si hay evidencia de catabolismo en curso (pérdida de peso), si hay síntomas de hiperglucemia o cuando los niveles de A1C ($> 10\%$ [86 mmol/mol]) o niveles de glucosa en sangre (≥ 300 mg/dL)

[16,7 mmol/L]) son muy altos. (E)

9.8 Un enfoque centrado en la persona debe guiar la elección de los agentes farmacológicos. Considere los efectos sobre las comorbilidades CV y renales, la eficacia, el riesgo de hipoglucemia, el impacto sobre el peso, el costo y el acceso, el riesgo de efectos secundarios y las preferencias individuales. (E)

9.9 Entre las personas con diabetes tipo 2 que tienen ASCVD establecida o indicadores de alto riesgo CV, enfermedad renal establecida o HF, un inhibidor del cotransportador sodio-glucosa 2 (SGLT2) y/o agonista del receptor del péptido similar al glucagón 1 (GLP-1) con beneficio demostrado en ECV se recomienda como parte del régimen de reducción de glucosa y la reducción integral del riesgo cardiovascular, independientemente de la A1C y teniendo en cuenta los factores específicos de la persona. (A)

9.10 En adultos con diabetes tipo 2, se prefiere un agonista del receptor GLP-1 a la insulina cuando sea posible. (A)

9.11 Si se usa insulina, se recomienda la terapia combinada con un agonista del receptor GLP-1 para una mayor eficacia, durabilidad del efecto del tratamiento y beneficio en el peso y la hipoglucemia. (A)

9.13 El régimen de medicación y el comportamiento de toma de medicación deben reevaluarse a intervalos regulares (cada 3 a 6 meses) y ajustarse según sea necesario para incorporar factores específicos que afectan la elección del tratamiento (Figura 4.1). (E)

9.14 Los médicos deben ser conscientes del potencial de sobrebasalización con la terapia con insulina. Las señales clínicas que pueden impulsar la evaluación de la sobrebasalización incluyen una dosis basal superior a -0,5 unidades/kg/día, alto diferencial de glucosa antes de acostarse mañana o posprandial, hipoglucemia (consciente o no) y alta variabilidad glucémica. La indicación de sobrebasalización debe impulsar la reevaluación para individualizar aún más la terapia. (E)

Tanto las modificaciones integrales del estilo de vida como la farmacoterapia deben comenzar en el momento del diagnóstico. No todas las modificaciones del tratamiento implican una terapia adicional secuencial, pero pueden implicar cambiar la

terapia o retirar la terapia actual para adaptarse a los cambios en los objetivos generales del paciente (p. ej., el inicio de agentes por motivos que van más allá del beneficio glucémico).

10. ECV y gestión de riesgos

ASCVD, definida como enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular o enfermedad arterial periférica (EAP) que se supone que es de origen aterosclerótico, es la principal causa de morbilidad y mortalidad para las personas con diabetes. Controlar los factores de riesgo CV individuales ayuda prevenir o retardar ASCVD en personas con diabetes. La IC es otra causa importante de morbilidad y mortalidad por ECV.

Los factores de riesgo, incluidos la obesidad/sobrepeso, la hipertensión, la dislipidemia, el tabaquismo, los antecedentes familiares de enfermedad coronaria prematura, la ERC y la presencia de albuminuria, deben evaluarse al menos una vez al año para prevenir y controlar tanto la ASCVD como la IC.

La calculadora de riesgos

La calculadora de riesgo de ASCVD del American College of Cardiology/American Heart Association (Risk Estimator Plus) es generalmente una herramienta útil para estimar el riesgo de un primer evento de ASCVD a 10 años (disponible en línea en tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus).

Hipertensión/Control de PA

La hipertensión, definida como una presión arterial sistólica de ≥ 130 mmHg o una presión arterial diastólica de ≥ 80 mmHg, es común entre las personas con diabetes tipo 1 o tipo 2.

Detección y diagnóstico

Recomendaciones

10.1 La PA debe medirse en cada visita clínica de rutina. Cuando sea posible, las personas que tengan PA elevada (PA sistólica de 120 a 129 mmHg y diastólica < 80 mmHg) deben confirmar su PA usando múltiples lecturas, incluidas mediciones en un día separado, para diagnosticar hipertensión.

(A) La hipertensión se define como una PA sistólica de ≥ 130 mmHg o una PA diastólica de ≥ 80 mmHg con base en un promedio de ≥ 2 mediciones obtenidas en ≥ 2 ocasiones. (A) Las personas con PA de $\geq 180/110$ mmHg y CVD podrían ser diagnosticadas con hipertensión en una sola visita. (E)

10.2 Todas las personas con hipertensión y diabetes deben controlar su PA en casa. (A)

Objetivos del tratamiento

Recomendaciones

10.3 Para las personas con diabetes e hipertensión, los objetivos de PA deben individualizarse a través de un proceso de toma de decisiones compartido que aborde el riesgo CV, los posibles efectos adversos de los medicamentos antihipertensivos y las preferencias del paciente. (B)

10.4 Las personas con diabetes e hipertensión califican para la terapia con medicamentos antihipertensivos cuando la PA se eleva persistentemente $\geq 130/80$ mmHg. El objetivo de PA durante el tratamiento es $< 130/80$ mmHg, si se puede alcanzar de forma segura. (B)

Estrategias de tratamiento

Intervención en el estilo de vida

Recomendación

10.6 Para las personas con PA $> 120/80$ mmHg, la intervención en el estilo de vida consiste en la pérdida de peso cuando esté indicado, un patrón de alimentación al estilo de los enfoques dietéticos para detener la hipertensión (DASH, por sus siglas en inglés) que incluye la reducción de la ingesta de sodio y el aumento de la ingesta de potasio, la moderación de la ingesta de alcohol y el aumento de la actividad física. (A)

Intervenciones farmacológicas

Recomendaciones

10.8 Las personas con presión arterial confirmada en el consultorio de $\geq 160/100$ mmHg deben, además de la terapia de estilo de vida, iniciar rápidamente y ajustar la titulación oportuna de dos medicamentos o una combinación de medicamentos en una sola píldora que se haya demostrado que reduce los eventos cardiovasculares en personas con diabetes. (A)

10.10 Por lo general, se requiere una terapia con múltiples fármacos para alcanzar los objetivos de PA. Sin embargo, no se deben usar combinaciones de inhibidores de la ECA y bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARB) y combinaciones de inhibidores de la ACE o ARB con inhibidores directos de la renina. (A)

10.11 Un inhibidor de la ECA o ARB, en la dosis máxima tolerada indicada para el tratamiento de la PA, es el tratamiento de primera línea recomendado para la hipertensión en personas con diabetes y cociente entre albúmina y creatinina en orina (UACR) ≥ 300 mg/g de creatinina (A) o 30 a 299 mg/g de creatinina. (B) Si no se tolera una clase, la otra debe ser sustituida. (B)

10.12 Para los pacientes tratados con un inhibidor de la ECA, ARB o diurético, la creatinina sérica/tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) y los niveles de potasio sérico deben controlarse al menos una vez al año. (B)

Hipertensión resistente

Recomendación

10.13 Las personas con hipertensión que no alcanzan los objetivos de presión arterial con tres clases de medicamentos antihipertensivos (incluido un diurético) deben ser consideradas para la terapia con antagonistas de los receptores de mineralocorticoides (ARM).

Manejo de lípidos

Intervención de estilo de vida

Recomendaciones

10.14 Modificación del estilo de vida centrada

en la pérdida de peso (si está indicada); aplicación de un patrón de alimentación mediterráneo o DASH; reducción de grasas saturadas; aumento de la ingesta dietética de ácidos grasos Omega-3, fibra viscosa y estanoles/esteroles vegetales; y se debe recomendar una mayor actividad física para mejorar el perfil lipídico y reducir el riesgo de desarrollar ASCVD en personas con diabetes.

10.15 Intensifique la terapia de estilo de vida y optimice el control glucémico para pacientes con niveles elevados de triglicéridos (≥ 150 mg/dL [1,7 mmol/L]) y/o colesterol HDL bajo (< 40 mg/dL [1,0 mmol/L] para hombres, < 50 mg/dL [1,3 mmol/L] para mujeres).

Terapia continua y monitoreo con panel de lípidos

Recomendaciones

10.16 En adultos que no toman estatinas u otro tratamiento hipolipemiante, es razonable obtener un perfil lipídico en el momento del diagnóstico de diabetes, en una evaluación médica inicial y, a partir de entonces, cada 5 años si es menor de 40 años, o con mayor frecuencia si está indicado. (E)

10.17 Obtenga un perfil de lípidos al inicio de estatinas u otra terapia para reducir los lípidos, 4 a 12 semanas después del inicio o un cambio en la dosis, y luego anualmente, ya que puede ayudar a monitorear la respuesta a la terapia e informar la toma de medicamentos. (E)

Tratamiento con estatinas Prevención primaria

Recomendaciones

10.18 Para las personas con diabetes de 40 a 75 años sin ASCVD, use una terapia con estatinas de intensidad moderada además de la terapia de estilo de vida. (A)

10.19 Para las personas con diabetes de 20 a 39 años de edad con factores de riesgo adicionales de ASCVD, puede ser razonable iniciar la terapia con estatinas además de la terapia de estilo de vida. (C)

10.20 Para las personas con diabetes de 40 a 75 años con mayor riesgo CV, incluidas las que tienen uno o más factores de riesgo de ASCVD, se recomienda usar una terapia con estatinas de alta intensidad para reducir el colesterol LDL en 50 % del valor inicial y alcanzar una meta de colesterol LDL de < 70 mg/dL. (B)

10.21 Para las personas con diabetes de 40 a 75 años de edad con mayor riesgo CV, especialmente aquellas con múltiples factores de riesgo de ASCVD y un colesterol LDL de ≥ 70 mg/dL, puede ser razonable agregar ezetimiba o un inhibidor de PCSK9 a la terapia con estatinas máxima tolerada. (C)

10.22 En adultos con diabetes mayores de 75 años que ya reciben tratamiento con estatinas, es razonable continuar el tratamiento con estatinas. (B)

10.23 En adultos con diabetes mayores de 75 años, puede ser razonable iniciar una terapia con estatinas de intensidad moderada después de discutir los beneficios y riesgos potenciales. (C)

Prevención Secundaria

Recomendaciones

10.25 Para las personas de todas las edades con diabetes y ASCVD, la terapia con estatinas de alta intensidad debe agregarse a la terapia de estilo de vida. (A)

10.26 Para las personas con diabetes y ASCVD, se recomienda el tratamiento con estatinas de alta intensidad para lograr una reducción del colesterol LDL $\geq 50\%$ desde el inicio y una meta de colesterol LDL de < 55 mg/dL. Se recomienda agregar ezetimiba o un inhibidor de PCSK9 con beneficio comprobado en esta población si este objetivo no se logra con la terapia máxima tolerada con estatinas. (B)

10.27 Para las personas que no toleran la intensidad prevista, se debe usar la dosis máxima tolerada de estatina. (E)

Tratamiento de otras fracciones u objetivos de lipoproteínas

Recomendaciones

10.28 Para individuos con niveles de triglicéridos en ayunas de ≥ 500 mg/dL, evalúe las causas secundarias de hipertrigliceridemia y considere la terapia médica para reducir el riesgo de pancreatitis. (C)

10.29 En adultos con hipertrigliceridemia moderada (triglicéridos en ayunas o sin ayunar de 175 a 499 mg/dL), los médicos deben abordar y tratar los factores del estilo de vida (obesidad y síndrome metabólico), factores secundarios (diabetes, enfermedad hepática o renal crónica y/o síndrome nefrótico, hipotiroidismo), y medicamentos que elevan los triglicéridos. (C)

10.30 En individuos con ASCVD u otros factores de riesgo CV que toman una estatina con colesterol LDL controlado pero triglicéridos elevados (135–499 mg/dL), se puede considerar la adición de etilo de icosapento para reducir el riesgo CV. (A)

Otra terapia combinada

Recomendaciones

10.31 No se ha demostrado que la terapia de combinación de estatina más fibrato mejore la ASCVD y, en general, no se recomienda. (A)

10.32 No se ha demostrado que la terapia de combinación de estatina más niacina brinde un beneficio cardiovascular adicional por encima de la terapia con estatina sola, puede aumentar el riesgo de accidente cerebrovascular con efectos secundarios adicionales y, en general, no se recomienda. (A)

Agentes hipolipemiantes y función cognitiva

La preocupación de que los agentes reductores de lípidos puedan afectar negativamente la función cognitiva actualmente no está respaldada por evidencia y no debería disuadir su uso.

Agentes antiplaquetarios

Recomendaciones

10.33 Use la terapia con aspirina (75 a 162 mg/día) como estrategia de prevención secundaria en personas con diabetes y antecedentes de ASCVD. (A)

10.34 Para personas con ASCVD y alergia documentada a la aspirina, se debe usar clopidogrel (75 mg/día). (B)

10.35 La terapia antiplaquetaria dual (con aspirina en dosis bajas y un inhibidor de P2Y12) es razonable durante un año después de un síndrome coronario agudo y puede tener beneficios más allá de este período. (A)

10.36 Se debe considerar el tratamiento a largo plazo con terapia antiplaquetaria dual para personas con intervención coronaria previa, alto riesgo isquémico y bajo riesgo de sangrado para prevenir eventos cardiovasculares adversos mayores (MACE). (A)

10.37 Se debe considerar la terapia combinada con aspirina más dosis bajas de rivaroxabán para personas con CAD y/o EAP estables y bajo riesgo de hemorragia para prevenir eventos adversos importantes en las extremidades y cardiovasculares. (A)

10.38 La terapia con aspirina (75 a 162 mg/día) puede considerarse como una estrategia de prevención primaria en personas con diabetes que tienen un mayor riesgo CV, después de una discusión exhaustiva con el paciente sobre los beneficios frente al aumento comparable del riesgo de hemorragia. (A)

ECV

Screening

Recomendaciones

10.39 En individuos asintomáticos, no se recomienda la detección de rutina para CAD ya que no mejora los resultados siempre que se traten los factores de riesgo de ASCVD. (A)

10.40 Considere investigaciones para CAD en presencia de cualquiera de los siguientes: síntomas cardíacos atípicos (p. ej., disnea inexplicable, malestar torácico); signos o síntomas de enfermedad vascular asociada, incluidos soplos carotídeos, ataque isquémico transitorio, accidente cerebrovascular, claudicación o PAD; o anomalías en el electrocardiograma (ECG) (p. ej., ondas Q). (E)

Tratamiento

Recomendaciones

10.41 Entre las personas con diabetes tipo 2 que tienen ASCVD establecida o enfermedad renal establecida, un inhibidor de SGLT2 o un agonista del receptor de GLP-1 con beneficio demostrado de ECV se recomienda como parte de los regímenes integrales de reducción del riesgo CV y/o hipoglucemiantes. (A)

10.41a En personas con diabetes tipo 2 y ASCVD establecida, múltiples factores de riesgo de ASCVD o enfermedad renal diabética (ERD), se recomienda un inhibidor de SGLT2 con beneficio CV demostrado. recomendado para reducir el riesgo de MACE y/o hospitalización por IC. (A)

10.41b En personas con diabetes tipo 2 y ASCVD establecida o múltiples factores de riesgo para ASCVD, se recomienda un agonista del receptor de GLP-1 con beneficio CV demostrado para reducir el riesgo de MACE. (A)

10.41c En personas con diabetes tipo 2 y ASCVD establecida o múltiples factores de riesgo para ASCVD, terapia combinada con un inhibidor de SGLT2 con beneficio CV demostrado y un agonista del receptor GLP-1 con beneficio CV demostrado puede considerarse para la reducción adicional del riesgo de eventos CV y renales adversos. (A)

10.42a En personas con diabetes tipo 2 e IC establecida con fracción de eyección preservada (HFpEF) o fracción de eyección reducida (HFrEF), se recomienda un inhibidor de SGLT2 con beneficio comprobado en esta población de pacientes para reducir el riesgo de empeoramiento de la IC y muerte CV. (A)

10.42b En personas con diabetes tipo 2 e IC establecida con HFpEF o HFrEF, se recomienda un inhibidor de SGLT2 con beneficio comprobado en esta población de pacientes para mejorar los síntomas, las limitaciones físicas y la QoL. (A)

10.43 Para las personas con diabetes tipo 2 y ERC con albuminuria tratadas con dosis máximas toleradas de inhibidores de la ECA o ARB, se recomienda agregar finerenona para mejorar los resultados CV y reducir el riesgo de progresión de la ERC. (A)

10.44 En personas con ASCVD conocida, particularmente CAD, se recomienda la terapia con inhibidores de la ECA o ARB para reducir el riesgo de eventos cardiovasculares. (A)

10.45 En personas con infarto de miocardio previo, los b-bloqueantes deben continuarse durante 3 años después del evento. (B)

10.46 El tratamiento de las personas con HFrEF debe incluir un b-bloqueante con beneficio comprobado en los resultados CV, a menos que esté contraindicado. (A)

10.47 En personas con diabetes tipo 2 con IC estable, se puede continuar con la metformina para reducir la glucosa si se mantiene la TFGe > 30 ml/min/1,73 m² pero debe evitarse en personas inestables u hospitalizadas con IC. (B)

■ Los candidatos para pruebas cardíacas avanzadas o invasivas incluyen aquellos con 1) síntomas cardíacos típicos o atípicos y 2) un ECG anormal en reposo.

11. ERC y gestión de riesgos

ERC

Optimice el control de la glucosa y la PA y reduzca la variabilidad de la PA para reducir el riesgo o retrasar la progresión de la ERC.

Screening

Recomendaciones

11.1a Al menos una vez al año, se debe evaluar la albúmina urinaria y la TFGe en personas con diabetes tipo 1 con una duración ≥ 5 años y en todas las personas con diabetes tipo 2 independientemente del tratamiento. (B)

11.1b En personas con ERC establecida, la albúmina urinaria y la TFGe deben controlarse de 1 a 4 veces al año, según el estadio de la enfermedad. (B)

Tratamiento

Recomendaciones

11.4a En personas no embarazadas con diabetes e hipertensión, se recomienda un inhibidor de la ECA o un ARB para aquellas con albuminuria moderadamente aumentada (UACR 30–299 mg/g de creatinina) (B) y se recomienda enfáticamente para aquellos con albuminuria severamente aumentada (UACR ≥ 300 mg/g de creatinina) y/o TFGe < 60 mL/min/1.73 m². (A)

11.4b Controle periódicamente los niveles de creatinina y potasio séricos para detectar el desarrollo de un aumento de la creatinina e hiperpotasemia cuando se usan inhibidores de la ECA, ARB y ARM, o hipopotasemia cuando se usan diuréticos. (B)

11.4c No se recomienda un inhibidor de la ECA o un ARB para la prevención primaria de la ERC en personas con diabetes que tienen PA normal, UACR normal (< 30 mg/g de creatinina) y TFGe normal. (A)

11.4d No interrumpa el bloqueo del sistema renina angiotensina por aumentos en la creatinina

sérica ($\geq 30\%$) en ausencia de depleción de volumen. (A)

11.5a Para las personas con diabetes tipo 2 y ERC, se recomienda el uso de un inhibidor de SGLT2 para reducir la progresión de la ERC y los eventos cardiovasculares en pacientes con una TFGe ≥ 20 mL/min/1,73 m² y albúmina urinaria ≥ 200 mg/g creatinina. (A)

11.5b Para las personas con diabetes tipo 2 y ERC, se recomienda el uso de un inhibidor de SGLT2 para reducir la progresión de la CKD y los eventos cardiovasculares en pacientes con una TFGe ≥ 20 mL/min/1,73 m² y albúmina urinaria que va de normal a 200 mg/g de creatinina. (B)

11.5c En personas con diabetes tipo 2 y ERC, considere el uso de inhibidores de SGLT2 (si la TFGe es ≥ 20 mL/min/1,73 m²), un agonista del receptor de GLP-1 o un ARM no esteroideo (si la TFGe es ≥ 25 mL/min/1,73 m²) adicionalmente para la reducción del riesgo CV. (A)

11.5d En las personas con ERC y albuminuria que tienen un mayor riesgo de eventos cardiovasculares o de progresión de la ERC, se recomienda un ARM no esteroideo que haya demostrado ser efectivo en ensayos clínicos para reducir la progresión de la ERC y los eventos cardiovasculares. (A)

11.6 En personas con ERC que tienen ≥ 300 mg/g de albúmina urinaria, se recomienda una reducción del 30 % o más en mg/g de albúmina urinaria para reducir la velocidad de progresión de la ERC. (B)

11.7 Para las personas con ERC en etapa 3 o superior que no dependen de diálisis, la ingesta de proteínas en la dieta debe apuntar a un nivel objetivo de 0,8 g/kg de peso corporal por día. (A) Para los pacientes en diálisis, se deben considerar niveles más altos de ingesta de proteínas en la dieta, ya que el desperdicio de energía proteica es un problema importante en algunas personas en diálisis. (B)

11.8 Los pacientes deben ser referidos para evaluación por un nefrólogo si tienen niveles de albúmina urinaria en continuo aumento y/o TFGe en continuo descenso y si la TFGe es < 30 mL/min/1,73 m². (A)

11.9 Derivar de inmediato a un nefrólogo en caso de incertidumbre sobre la etiología de la enfermedad renal, problemas de difícil manejo y enfermedad renal que progresa rápidamente. (A)

Diagnóstico, estadificación y vigilancia de la ERC

La ERC se diagnostica en función de la presencia y el grado de albuminuria y/o TFGe reducida en ausencia de síntomas de otras causas primarias de daño renal. Dos de tres muestras de UACR recolectadas dentro de un período de 3 a 6 meses deben ser anormales antes de considerar que un paciente tiene albuminuria. La TFGe debe calcularse a partir de la creatinina sérica utilizando una fórmula validada. Generalmente se prefiere la ecuación de la Colaboración Epidemiológica de la Enfermedad Renal Crónica (ERC-EPI). La raza no debe incluirse en la fórmula ya que es una construcción social y no biológica.

Selección de medicamentos reductores de glucosa para personas con ERC

La TFGe debe controlarse mientras se toma metformina, que se puede usar en pacientes con una TFGe ≥ 30 ml/min/1,73 m². Reevaluar los beneficios y riesgos de continuar el tratamiento cuando la TFGe cae a <45 ml/min/1,73 m², y no inicie metformina en pacientes con una TFGe ya en este nivel. Interrumpir temporalmente en el momento de o antes de procedimientos de imagen con contraste yodado en pacientes con TFGe 30-60 ml/min/1,73 m².

ARM no esteroideos en la ERC

La finerenona puede reducir la ERC, los eventos cardiovasculares y la hospitalización por IC en personas con ERC avanzada, pero debe usarse con precaución debido al riesgo de hiperpotasemia. Se puede utilizar con inhibidores de SGLT2.

12. Retinopatía, Neuropatía y Cuidado de los pies

El control de la glucemia, la PA y los lípidos puede reducir el riesgo o retrasar la progresión de las complicaciones microvasculares de la diabetes.

Retinopatía diabética Screening

Recomendaciones

12.4 Las personas con diabetes tipo 2 deben someterse a un examen inicial ocular completo realizado por un oftalmólogo u optometrista en el momento del diagnóstico de diabetes. (B)

12.5 Si no hay evidencia de retinopatía diabética (RD) para uno o más exámenes oculares anuales y la glucemia está bien controlada, entonces se puede considerar la detección cada 1 o 2 años. Si hay algún nivel de RD, un oftalmólogo u optometrista debe repetir los exámenes posteriores de retina dilatada al menos una vez al año. Si la RD progresa o amenaza la vista, se requerirán exámenes con mayor frecuencia. (B)

12.6 Los programas que utilizan fotografías de la retina (con lectura remota o el uso de una herramienta de evaluación validada) para mejorar el acceso a la detección de DR pueden ser estrategias de detección adecuadas. Dichos programas deben proporcionar vías para la derivación oportuna para un examen ocular completo cuando esté indicado. (B)

Tratamiento

Recomendaciones

12.9 Derive de inmediato a las personas con cualquier nivel de edema macular diabético, RD no proliferativa moderada o peor (un precursor de la RD), o cualquier RD proliferativa a un oftalmólogo que tenga conocimientos y experiencia en el manejo de la RD. (A)

12.14 La presencia de RD no es una contraindicación para la terapia con aspirina para cardioprotección, ya que la aspirina no aumenta el riesgo de hemorragia retiniana. (A)

Neuropatía Screening

Recomendaciones

12.15 Todas las personas con diabetes deben ser evaluadas para la neuropatía periférica diabética (NPD) a partir del momento del diagnóstico de diabetes tipo 2 y 5 años después del diagnóstico de diabetes tipo 1 y al menos una vez al año a partir de entonces. (B)

12.16 La evaluación de la polineuropatía simétrica distal debe incluir una anamnesis cuidadosa y una evaluación de la temperatura o la sensación de pinchazo (función de las fibras pequeñas) y la sensación de vibración con un diapasón de 128 Hz (para función de las fibras grandes). Todas las personas con diabetes deben someterse a pruebas anuales de monofilamento de 10 g para identificar los pies en riesgo de ulceración y amputación. (B)

12.17 Los síntomas y signos de neuropatía autonómica deben evaluarse en personas con diabetes a partir del diagnóstico de diabetes tipo 2 y 5 años después del diagnóstico de diabetes tipo 1 y al menos una vez al año a partir de entonces y con evidencia de otras complicaciones microvasculares, particularmente enfermedad renal y NPD. La detección puede incluir preguntas sobre mareos ortostáticos, síncope o piel seca y agrietada en las extremidades. Los signos de neuropatía autonómica incluyen hipotensión ortostática, taquicardia en reposo o evidencia de sequedad periférica o agrietamiento de la piel. (E)

Tratamiento

Recomendación

12.20 Los gabapentínicos, los inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina, los anti-depresivos tricíclicos y los bloqueadores de los canales de sodio se recomiendan como tratamientos farmacológicos iniciales para el dolor neuropático en la diabetes. (A) Referir al neurólogo o especialista en dolor cuando el control del dolor no se logra dentro del alcance de la práctica del médico tratante. (E)

Cuidado de los pies

Recomendaciones

12.21 Realice una evaluación integral del pie al menos una vez al año para identificar los factores de riesgo de úlceras y amputaciones. (A)

12.22 El examen debe incluir la inspección de la piel, la evaluación de las deformidades del pie, la evaluación neurológica (prueba de monofilamento de 10 g con al menos otra evaluación: pinchazo, temperatura, vibración) y evaluación vascular, incluidos los pulsos en las piernas y los pies. (B)

12.23 Las personas con evidencia de pérdida sensorial o ulceración o amputación previa deben revisarse los pies en cada visita. (A)

12.24 Obtenga antecedentes de ulceración, amputación, pie de Charcot, angioplastia o cirugía vascular, tabaquismo, retinopatía y enfermedad renal y evalúe los síntomas actuales de neuropatía (dolor, ardor, entumecimiento) y enfermedad vascular (fatiga de piernas, claudicación). (B)

12.25 La detección inicial de EAP debe incluir la evaluación de los pulsos de las extremidades inferiores, el tiempo de llenado capilar, el rubor en la dependencia, la palidez en la elevación y el tiempo de llenado venoso. Las personas con antecedentes de fatiga en las piernas, claudicación y dolor en reposo que se alivian con la dependencia o disminución o ausencia de los pulsos deben derivarse para el índice tobillo-brazo y para una evaluación vascular adicional, según corresponda. (B)

12.26 Se recomienda un enfoque multidisciplinario para personas con úlceras en los pies y pies de alto riesgo (p. ej., en diálisis, con pie de Charcot, con antecedentes de úlceras o amputaciones previas, con EAP). (B)

12.27 Referir a las personas que fuman y tienen antecedentes de complicaciones previas en las extremidades inferiores, pérdida de la sensación protectora, anomalías estructurales o EAP a los especialistas en cuidado de los pies para el cuidado preventivo continuo y de por vida. (B)

12.28 Brindar educación preventiva general sobre el autocuidado de los pies a todas las personas con diabetes, incluidas aquellas con pérdida de la sensibilidad protectora, sobre las formas apropiadas de examinar sus pies (palpación o inspección visual con un espejo irrompible) para la vigilancia diaria de los primeros problemas. (B)

12.29 Se recomienda el uso de calzado terapéutico especializado para personas con diabetes con alto riesgo de ulceración, incluidas aquellas con pérdida de la sensación protectora, deformidades en los pies, úlceras, formación de callos, mala circulación periférica o antecedentes de amputación. (B)

13. Adultos mayores

Recomendaciones

13.1 Considere la evaluación de los dominios médicos, psicológicos, funcionales (capacidades de autocontrol) y sociales en adultos mayores para proporcionar un marco para determinar objetivos y enfoques terapéuticos para la diabetes. (B)

13.2 Detectar síndromes geriátricos (es decir, polifarmacia, deterioro cognitivo, depresión, incontinencia urinaria, caídas, dolor persistente y fragilidad) en adultos mayores, ya que pueden afectar el autocontrol de la diabetes y disminuir la QoL. (B)

La diabetes en adultos mayores se asocia con tasas más altas de muerte prematura, discapacidad funcional, pérdida muscular acelerada, enfermedades coexistentes y síndromes geriátricos. Al evaluar a adultos mayores con diabetes, es importante categorizar con precisión el tipo de diabetes, así como sus complicaciones y preocupaciones relacionadas con el tratamiento, como el miedo a la hipoglucemia.

Función neurocognitiva

Recomendación

13.3 Se deben realizar exámenes para la detección temprana de deterioro cognitivo leve o demencia para adultos de 65 años de edad o mayores en la visita inicial, anualmente y según corresponda. (B)

Las personas con diabetes tienen una mayor incidencia de demencia por cualquier causa, enfermedad de Alzheimer y demencia vascular. Los estudios en curso están evaluando si prevenir o retrasar el inicio de la diabetes puede ayudar a mantener la función cognitiva en los adultos mayores. Sin embargo, los estudios que examinan los efectos del control intensivo de la glucemia y la PA no han demostrado una reducción del deterioro cognitivo.

Hipoglucemia

Recomendaciones

13.4 Debido a que los adultos mayores con diabetes tienen un mayor riesgo de hipoglucemia que los adultos más jóvenes, los episodios de hipoglucemia deben determinarse y abordarse en las visitas de rutina. (B)

13.6 Para los adultos mayores con diabetes tipo 2 que reciben múltiples dosis diarias de insulina, el CGM debe considerar que mejora los resultados glucémicos y disminuye la variabilidad de la glucosa. (B)

Los adultos mayores tienen un mayor riesgo de hipoglucemia por muchas razones y se les debe preguntar de forma rutinaria sobre la hipoglucemia y la falta de conciencia. Es posible que sea necesario ajustar los objetivos glucémicos y los tratamientos farmacológicos para minimizar este parámetro.

Objetivos del tratamiento

Quienes atienden a adultos mayores con diabetes deben tener en cuenta las diferencias clínicas, cognitivas y funcionales al establecer y priorizar los objetivos del tratamiento. (Tabla 13.1)

Características del paciente/Estado de salud	Razón fundamental	Meta razonable de A1C ‡	Glucosa en ayunas o preprandial	Glucosa a la hora de acostarse	PA	Lípidos
Saludable (pocas enfermedades crónicas coexistentes, estado cognitivo y funcional intacto)	Mayor esperanza de vida restante	<7,0–7,5 % (53–58 mmol/mol)	80–130 mg/dl (4,4–7,2 mmol/l)	80–180 mg/dL (4,4–10,0 mmol/L)	<130/80 mmHg	Estatina, a menos que esté contraindicada o no se tolere
Complejo/intermedio (múltiples enfermedades crónicas coexistentes * o dos o más impedimentos instrumentales de AVD o deterioro cognitivo de leve a moderado)	Esperanza de vida restante intermedia, alta carga de tratamiento, vulnerabilidad a la hipoglucemia, riesgo de caídas	<8,0 % (64 mmol/mol)	90–150 mg/dL (5,0–8,3 mmol/L)	100–180 mg/dL (5,6–10,0 mmol/L)	<130/80 mmHg	Estatina, a menos que esté contraindicada o no se tolere
Salud muy compleja/mala (LTC o enfermedades crónicas en etapa terminal ** o deterioro cognitivo de moderado a grave o dos o más deterioros de ADL)	La esperanza de vida restante limitada hace que el beneficio sea incierto	Evite depender de A1C; Las decisiones sobre el control de la glucosa deben basarse en evitar la hipoglucemia y la hiperglucemia sintomática.	100–180 mg/dL (5,6–10,0 mmol/L)	110–200 mg/dL (6,1–11,1 mmol/L)	<140/90 mmHg	Considere la probabilidad de beneficio con estatinas

Gestión del estilo de vida

Recomendaciones

13.13 Se recomienda una nutrición óptima y la ingesta de proteínas para los adultos mayores; ejercicio regular, incluida la actividad aeróbica, levantamiento de peso, ejercicio y/o el entrenamiento de resistencia, se debe alentar en todos los adultos mayores que pueden participar de manera segura en tales actividades. (B)

13.14 Para adultos mayores con diabetes tipo 2, sobrepeso/obesidad y capacidad para hacer ejercicio de manera segura, una intervención intensiva en el estilo de vida centrada en cambios dietarios, la actividad física y la pérdida de peso modesta (p. ej., 5 a 7%) deben considerarse por sus beneficios en la QoL, la movilidad y el funcionamiento físico, y el control de los factores de riesgo cardiometabólicos. (A)

Terapia farmacológica

Recomendaciones

13.15 En adultos mayores con diabetes tipo 2 con mayor riesgo de hipoglucemia, las clases de medicamentos con bajo riesgo de hipoglucemia son privilegiado. (B)

13.16 El tratamiento excesivo de la diabetes es común en los adultos mayores y debe evitarse. (B)

13.17 Se recomienda la desintensificación de los objetivos del tratamiento para reducir el riesgo de hipoglucemia si se puede lograr dentro del objetivo individualizado de A1C. (B)

13.18 Se recomienda la simplificación de planes de tratamiento complejos (especialmente insulina) para reducir el riesgo de hipoglucemia y polifarmacia y disminuir la carga de la enfermedad si se puede lograr dentro del objetivo individualizado de A1C. (B)

13.19 Considere los costos de la atención y las reglas de cobertura del seguro al desarrollar planes de tratamiento para reducir el riesgo de barreras relacionadas con los costos para la adherencia. (B)

Los adultos mayores requieren farmacoterapia diabética individualizada y objetivos glucémicos. Se deben considerar el costo y la complejidad del tratamiento para reducir las barreras a la adherencia.

La metformina es el agente de primera línea para adultos mayores con diabetes tipo 2, aunque puede causar efectos secundarios gastrointestinales problemáticos y deficiencia de vitamina B12. Deben evitarse las tiazolidinedionas y las sulfonilureas de acción prolongada. Los inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4 son bien tolerados. Los agonistas del receptor de GLP-1 y los inhibidores de SGLT2 tienen beneficios CV y renales que se extienden a los adultos mayores, aunque los efectos secundarios específicos de la clase pueden limitar su uso. La terapia de insulina diaria múltiple puede ser demasiado compleja para muchos pacientes mayores. Se ha demostrado que la simplificación del plan de insulina para que coincida con las capacidades de autocontrol de un individuo reduce la hipoglucemia y la angustia relacionada con la enfermedad sin empeorar los resultados glucémicos.

Tratamiento en Centros de Enfermería Especializada y Hogares de Ancianos

Recomendaciones

13.20 Considere la educación diabética para el personal de atención a largo plazo (LTC) y rehabilitación instalaciones para mejorar el manejo de los adultos mayores con diabetes. (E)

13.21 Las personas con diabetes que residen en instalaciones de LTC necesitan una evaluación cuidadosa para establecer objetivos glucémicos individualizados y elegir los agentes hipoglucemiantes adecuados en función de su estado clínico y funcional. (E)

13.22 Considere el uso de CGM para evaluar el riesgo de hipoglucemia en adultos mayores tratados con sulfonilureas o insulina. (E)

Los adultos mayores en LTC pueden tener un consumo de comidas irregular e impredecible, desnutrición, anorexia o dificultad para tragar. Las comidas adaptadas a la cultura, las preferencias y los objetivos personales de los pacientes pueden aumentar la QoL, la satisfacción con las comidas y el estado nutricional. Puede ser útil administrar insulina después de las comidas para asegurarse de que la dosis sea adecuada para la cantidad de carbohidratos consumidos en la comida.

Atención al final de la vida

Recomendaciones

13.23 Cuando se necesitan cuidados paliativos en adultos mayores con diabetes, los profesionales de la salud deben iniciar conversaciones sobre los objetivos y la intensidad de la atención. No es necesario un control estricto de la glucosa y la PA, y se puede considerar la simplificación de los regímenes. De manera similar, la intensidad del control de los lípidos se puede relajar y puede ser apropiado retirar la terapia para reducir los lípidos. (A)

13.24 La comodidad general, la prevención de síntomas angustiantes y la preservación de la calidad de vida y la dignidad son objetivos principales para el control de la diabetes al final de la vida. (C)

14. Niños y Adolescentes

El control de la diabetes en niños y adolescentes no puede derivarse simplemente de la atención que se brinda de forma rutinaria a los adultos con diabetes. La epidemiología, la fisiopatología, las consideraciones de desarrollo y la respuesta a la terapia en la diabetes de inicio pediátrico son diferentes de la diabetes del adulto.

Diabetes tipo 1

Un equipo multidisciplinario de especialistas capacitados en el control de la diabetes pediátrica y sensibles a los desafíos de los niños y adolescentes con diabetes tipo 1 y sus familias, así como a los aspectos únicos del control de la diabetes pediátrica, debe brindar atención a esta población.

Diabetes tipo 2

La evidencia sugiere que la diabetes tipo 2 en los jóvenes es diferente no solo de la diabetes tipo 1, sino también de la diabetes tipo 2 en adultos, con una disminución más rápida y progresiva en la función de las células β y el desarrollo acelerado de complicaciones diabéticas.

Gestión

El tratamiento de la diabetes tipo 2 de inicio en la juventud debe incluir el control del estilo de vida, la educación para el autocontrol de la diabetes y el tratamiento farmacológico. El autocontrol en la diabetes pediátrica involucra tanto a los jóvenes como a sus cuidadores adultos. Las opciones actuales de tratamiento farmacológico para la diabetes tipo 2 que se inicia en la juventud se limitan a tres clases de fármacos: insulina, metformina y, en menores de 10 años sin contraindicaciones, agonistas del receptor GLP-1 indicados para su uso en jóvenes. Dado que las comorbilidades pueden estar ya presentes en el momento del diagnóstico, se recomienda la detección y el tratamiento de los factores de riesgo. La consideración del contexto sociocultural y los esfuerzos para personalizar el control de la diabetes son de importancia crítica para minimizar las barreras a la atención, mejorar la adherencia y maximizar la respuesta al tratamiento.

Objetivos glucémicos

Recomendaciones

14.63 Un objetivo razonable de A1C para la mayoría de los niños y adolescentes con diabetes tipo 2 es $<7\%$ (53 mmol/mol). Los objetivos de A1C más estrictos (como $<6,5\%$ [48 mmol/mol]) pueden ser apropiados para individuos seleccionados si se pueden lograr sin hipoglucemia significativa u otros efectos adversos del tratamiento. Las personas apropiadas podrían incluir aquellas con diabetes de corta duración y grados menores de disfunción de células β e individuos tratados solo con estilo de vida o metformina que logran una mejora significativa del peso. (E)

14.64 Los objetivos de A1C menos estrictos (como $7,5\%$ [58 mmol/mol]) pueden ser apropiados si existe un mayor riesgo de hipoglucemia. (E)

Manejo Farmacológico

Recomendaciones

14.66 Iniciar terapia farmacológica, además de asesoramiento conductual para una nutrición saludable y cambios en la actividad física, en el momento del diagnóstico de diabetes tipo 2. (A)

14.74 No se recomienda el uso de medicamentos no aprobados por la FDA para jóvenes con diabetes tipo 2 fuera de los ensayos de investigación. (B)

Transición de la atención pediátrica a la de adultos

Recomendación

14.111 Los equipos de atención de la diabetes pediátrica deben comenzar a preparar a los jóvenes para la transición a la atención de salud de los adultos en la adolescencia temprana y, a más tardar, al menos 1 año antes de la transición. (E)

15. Manejo de la diabetes en el embarazo

La diabetes confiere un riesgo materno y fetal significativamente mayor relacionado en gran medida con el grado de hiperglucemia, pero también relacionado con las complicaciones crónicas y las comorbilidades. En general, los riesgos específicos de la diabetes en el embarazo incluyen aborto espontáneo, anomalías fetales, preeclampsia, muerte fetal, macrosomía, hipoglucemia neonatal, hiperbilirrubinemia y síndrome de dificultad respiratoria neonatal, entre otros. Además, la diabetes en el embarazo puede aumentar el riesgo de obesidad, hipertensión y diabetes tipo 2 en la descendencia.

Atención y asesoramiento previos a la concepción

Recomendaciones

15.1 Comenzando en la pubertad y continuando en todas las personas con diabetes y potencial reproductivo, el asesoramiento previo a la concepción debe incorporarse a la atención diabética de rutina. (A)

15.2 Se debe hablar sobre la planificación familiar y se debe recetar y usar un método anticonceptivo eficaz (con consideración de un método anticonceptivo reversible de acción prolongada) hasta que el plan de tratamiento y la A1C de la persona estén optimizados para el embarazo. (A)

15.3 El asesoramiento previo a la concepción debe abordar la importancia de lograr niveles de glucosa lo más cercanos a lo normal que sea seguro posible, idealmente A1C <6,5% (48 mmol/mol), para reducir el riesgo de anomalías congénitas, preeclampsia, macrosomía, parto prematuro y otras complicaciones. (A)

15.5 Además de la atención enfocada en alcanzar los objetivos glucémicos (A), la atención previa a la concepción estándar debe aumentarse con un enfoque adicional en la nutrición, la educación diabética y la detección de comorbilidades y compli
15.6 Las personas con diabetes tipo 1 o tipo 2 preexistente que estén planeando un embarazo o que hayan quedado embarazadas deben recibir asesoramiento sobre el riesgo de desarrollo y/o progresión de la RD. Idealmente, los exámenes de los

ojos deben realizarse antes del embarazo o en el primer trimestre, y luego las mujeres embarazadas deben ser monitoreadas cada trimestre y durante 1 año después del parto, según lo indique el grado de retinopatía y según lo recomiende el profesional oftalmólogo. (B)

Manejo de DMG

Recomendaciones

15.14 El cambio de comportamiento en el estilo de vida es un componente esencial del manejo de la DMG y puede ser suficiente como tratamiento para muchas personas. Se debe agregar insulina si es necesario para alcanzar los objetivos glucémicos. (A)

15.15 La insulina es el medicamento preferido para tratar la hiperglucemia en la DMG. La metformina y la gliburida no deben usarse como agentes de primera línea, ya que ambos atraviesan la placenta. (A) Otros medicamentos hipoglucemiantes orales e inyectables sin insulina carecen de datos de seguridad a largo plazo.

15.17 Las visitas de telesalud para embarazadas con DMG mejoran los resultados en comparación con la atención presencial estándar. (A)

Consideraciones sobre el embarazo y las drogas

Recomendaciones

15.21 En embarazadas con diabetes e hipertensión crónica, un umbral de PA de 140/90 mmHg para el inicio o la titulación de la terapia se asocia con mejores resultados del embarazo que reservar el tratamiento para la hipertensión grave, sin aumento del riesgo de peso pequeño al nacer para la edad gestacional. (A) Hay datos limitados sobre el límite inferior óptimo, pero la terapia debe reducirse para PA <90/60 mmHg. Se sugiere un objetivo de PA de 110–135/85 mmHg con el fin de reducir el riesgo de hipertensión materna acelerada. (A)

15.22 Los medicamentos potencialmente dañinos durante el embarazo (es decir, inhibidores de la ECA, ARB, estatinas) deben suspenderse antes de la concepción y evitarse en personas sexualmente activas en edad fértil que no estén usando métodos anticonceptivos confiables. (B)

Atención posparto

Recomendaciones

15.23 La resistencia a la insulina disminuye drásticamente inmediatamente después del parto, y los requisitos de insulina deben evaluarse y ajustarse, ya que a menudo son aproximadamente la mitad de los requisitos previos al embarazo para los primeros días posteriores al parto. (C)

15.24 Se debe discutir e implementar un plan anticonceptivo con todas las personas con diabetes en edad reproductiva. (A)

15.25 Examinar a las personas con antecedentes recientes de DMG entre las 4 y 12 semanas posteriores al parto, utilizando la OGTT de 75 g y criterios de diagnóstico clínicamente apropiados que no sean de embarazo. (B)

15.26 Las personas con sobrepeso/obesidad y antecedentes de DMG con prediabetes deben recibir intervenciones intensivas en el estilo de vida y/o metformina para prevenir la diabetes. (A)

15.27 Se recomienda amamantar para reducir el riesgo de diabetes materna tipo 2 y debe tenerse en cuenta al elegir si amamantar o alimentar con fórmula. (B)

15.28 Las personas con antecedentes de DMG deben someterse a pruebas de detección de por vida para el desarrollo de diabetes tipo 2 o prediabetes cada 1 a 3 años. (B)

15.30 La atención posparto debe incluir evaluación psicosocial y apoyo para el autocuidado. (E)

16. Atención de la diabetes en el hospital

Entre las personas hospitalizadas, la hiperglucemia, la hipoglucemia y la variabilidad de la glucosa se asocian con resultados adversos, incluida la muerte. Por lo tanto, el manejo cuidadoso de las personas con diabetes durante la hospitalización tiene beneficios directos e inmediatos. Cuando atienda a personas hospitalizadas con diabetes, consulte con un equipo especializado.

Estándares de prestación de atención hospitalaria

Recomendaciones

16.1 Realice una prueba de A1C a todas las personas con diabetes o hiperglucemia (glucosa en sangre >140 mg/dl [7,8 mmol/l]) ingresadas en el hospital si no se realizó en los 3 meses anteriores. (B)

16.2 La insulina debe administrarse usando protocolos escritos o computarizados validados que permitan ajustes predefinidos en la dosis de insulina en función de las fluctuaciones glucémicas. (B)

La atención hospitalaria de alta calidad para la diabetes requiere estándares para la prestación, que se implementan mejor mediante conjuntos de órdenes estructuradas y estrategias de mejora de la calidad para optimizar los procesos.

Metas glucémicas en adultos hospitalizados

Recomendaciones

16.4 La terapia con insulina debe iniciarse para el tratamiento de la hiperglucemia persistente a partir de un umbral ≥ 180 mg/dL (10,0 mmol/L) (verificado en dos ocasiones). Una vez que se inicia la terapia con insulina, se recomienda un rango objetivo de glucosa de 140 a 180 mg/dL (7,8 a 10,0 mmol/L) para la mayoría de los pacientes en estado crítico y no crítico. (A)

16.5 Los objetivos más estrictos, como 110 a 140 mg/dL (6,1 a 7,8 mmol/L) o 100 a 180 mg/dL (5,6 a 10,0 mmol/L), pueden ser apropiados para pacientes seleccionados y son aceptables si se pueden lograr sin hipoglucemia significativa.

La hiperglucemia en pacientes hospitalizados se define como niveles de glucosa en sangre >140 mg/dL (7,8 mmol/L).

BGM

En personas hospitalizadas con diabetes que están comiendo, se debe realizar un control de glucosa en el punto de atención (POC) antes de las comidas; en aquellos que no comen, se recomienda monitorear la glucosa cada 4 a 6 horas. Aunque CGM tiene ventajas teóricas sobre el control de glucosa POC en la detección y reducción de la incidencia de hipoglucemia, no ha sido aprobado por la FDA para uso en pacientes hospitalizados.

Tratamiento hipoglucemiante en pacientes hospitalizados

Recomendaciones

16.6 La insulina basal o un régimen de corrección de insulina basal más bolo es el tratamiento preferido para pacientes hospitalizados no críticos con ingesta oral deficiente o aquellos que no toman nada por boca. (A)

16.7 Un régimen de insulina con componentes basales, prandiales y de corrección es el tratamiento preferido para la mayoría de los pacientes hospitalizados que no están en estado crítico con una ingesta nutricional adecuada. (A)

16.8 Se desaconseja el uso de una insulina de corrección o complementaria sin insulina basal (a menudo denominada escala móvil) en el entorno de pacientes hospitalizados. (A)

Terapia de insulina

En el entorno de cuidados intensivos, la infusión intravenosa continua de insulina es el método más eficaz para alcanzar los objetivos glucémicos. Al suspender la insulina intravenosa, un protocolo de transición se asocia con menos morbilidad y menores costos de atención.

En el entorno de cuidados no críticos, la insulina es el tratamiento preferido para la hiperglucemia. Sin embargo, en ciertas circunstancias, puede ser apropiado continuar con las terapias en el hogar, incluidos los medicamentos orales para reducir la glucosa. La seguridad y eficacia de las terapias hipoglucemiantes sin insulina en el entorno hospitalario es un área de investigación activa. Si los medicamentos orales se retienen en el hospital pero se restablecerán después del alta, debe haber un protocolo para guiar la reanudación de los medicamentos en el hogar 1- 2 días antes del alta.

Un programa de insulina con componentes basales y de corrección es necesario para todas las personas hospitalizadas con diabetes tipo 1, incluso cuando no toman nada por la boca, con la adición de insulina prandial cuando comen.

Hipoglicemia

Recomendaciones

16.9 Cada hospital o sistema hospitalario debe adoptar e implementar un protocolo de manejo de la hipoglucemia. Se debe establecer un plan para prevenir y tratar la hipoglucemia para cada individuo. Los episodios de hipoglucemia en el hospital deben documentarse en la historia clínica y rastrearse para mejorar la calidad/ evaluación de la calidad. (E)

16.10 Los regímenes de tratamiento deben revisarse y cambiarse según sea necesario para prevenir una mayor hipoglucemia cuando se documenta un valor de glucosa en sangre de <70 mg/dL (3,9 mmol/L). (C)

Las personas con o sin diabetes pueden experimentar hipoglucemia en el ámbito hospitalario. Si bien la hipoglucemia se asocia con una mayor mortalidad, en muchos casos es un marcador de una enfermedad subyacente más que la causa de la muerte.

La insulina es una de las drogas más comunes que causa eventos adversos en pacientes hospitalizados, y los errores en la dosificación y/o administración de la insulina ocurren con relativa frecuencia.

MNT en el Hospital

Los objetivos de MNT en el hospital son proporcionar las calorías adecuadas para satisfacer las demandas metabólicas, optimizar los resultados glucémicos, abordar las preferencias alimentarias personales y facilitar la creación de un plan de alta.

Autogestión en el Hospital

El autocontrol de la diabetes en el hospital puede ser apropiado para personas específicas que deseen seguir cuidándose a sí mismas mientras están gravemente enfermas.

Transición del hospital al entorno ambulatorio

Recomendación

16.11 Un plan de alta estructurado debe adaptarse a la persona con diabetes. (B)

Prevención de admisiones y readmisiones

Las personas con diabetes tienen casi el doble de probabilidades que las personas sin diabetes de ser readmitidas después de la hospitalización. Las estrategias para reducir los reingresos incluyen enfocarse en la diabetes tipo 1 propensa a la cetosis, tratar a las personas con A1C de ingreso >9 % (75 mmol/mol) con insulina e implementar un modelo de atención de transición.



