

# Guía NICE 2022: actualización en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas

NICE 2022 guideline: update on the management of type 2 diabetes in adults

## Resumen y comentario de:

Type 2 diabetes in adults: management. NICE guideline [NG28]<sup>1</sup>

## Introducción

Recientemente, el National Institute for Health and Care Excellence (NICE) del Reino Unido, publicó una actualización de la guía de tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2)<sup>1</sup>. Esta guía está orientada hacia la atención de adultos mayores de 18 años con DM2 y abarca recomendaciones sobre los siguientes aspectos: 1) Atención individualizada, 2) Educación del paciente, 3) Asesoramiento dietético y cirugía bariátrica, 4) Diagnóstico y manejo de la hipertensión, 5) Terapia antiplaquetaria, 6) Control de la glucemia, 7) Tratamiento farmacológico y 8) Manejo de las complicaciones.

### 1. Atención individualizada

La guía recomienda un enfoque individualizado para el cuidado de la diabetes que se adapte a las necesidades y circunstancias de las personas adultas con DM2, de acuerdo a sus preferencias personales, comorbilidades y los riesgos de la polifarmacia, y a su probabilidad de beneficiarse de las intervenciones en el largo plazo. Recomienda realizar reevaluaciones en cada consulta, valorando la necesidad de suspender medicamentos por falta de efectividad y considerando las discapacidades del paciente (p. ej., alteraciones visuales) a la hora de prescribir tratamientos.

### 2. Educación del paciente

Recomienda ofrecer -en forma individual y/o grupal- educación diabética a las personas adultas con diabetes tipo 2 y a sus familiares o cuidadores en el momento del diagnóstico, con refuerzos y revisiones anuales. Se aconseja que estas actividades educativas procuren el desarrollo de actitudes, conocimientos y habilidades para el autocontrol de la diabetes por parte de la persona, para lo cual deben estar basadas en evidencia y adaptadas a sus necesidades, contar con objetivos específicos de aprendizaje y ser brindadas por educadores capacitados, que cuenten además con materiales de apoyo. Es importante asegurar que los programas satisfagan las necesidades culturales, lingüísticas, cognitivas y de alfabetización de los destinatarios, y que estén integrados con el resto de la atención.

Asimismo, los profesionales de la salud a cargo de la atención médica de estos pacientes deben conocer los programas de educación locales, de forma tal que puedan integrarlos al resto de las estrategias de cuidado.

### 3. Asesoramiento dietético y cirugía bariátrica

La guía recomienda proporcionar asesoramiento nutricional individualizado y continuo de un profesional de la salud con experiencia y competencias específicas en nutrición. El asesoramiento dietético deberá adaptarse a las necesidades, cultura y creencias de la persona, siendo sensible a su voluntad de cambio y los efectos en su calidad de vida.

Se aconseja estimular a los adultos con diabetes tipo 2 a seguir los mismos consejos de alimentación saludable que la población general, que incluyen: comer fuentes de carbohidratos con alto contenido de fibra y bajo índice glucémico, como frutas, verduras, granos integrales y legumbres; elegir productos lácteos bajos en grasa; comer pescado; y controlar la ingesta de ácidos grasos

saturados y trans, desalentando el uso de alimentos comercializados específicamente para personas con diabetes.

Se sugiere que las recomendaciones al paciente incluyan además otros aspectos de la modificación del estilo de vida, como el aumento de la actividad física y la pérdida de peso. En aquellos adultos con diabetes tipo 2 con sobrepeso u obesidad, se debe discutir y acordar un objetivo inicial de pérdida de peso corporal de 5 a 10%.

La reducción del riesgo de hipoglucemia será un objetivo primordial para las personas que usan insulina o un secretagogo de insulina.

Finalmente, la cirugía bariátrica está indicada para pacientes con un IMC de 35 o más que tengan diabetes tipo 2 de inicio reciente (diagnosticada en los 10 años previos).

### 4. Diagnóstico y manejo de la hipertensión arterial

El diagnóstico, tratamiento y monitoreo de la hipertensión arterial (HTA) es, en general, el mismo para las personas con diabetes tipo 2 que para otras personas; se recomienda seguir las guías específicas de tratamiento de la HTA.

### 5. Terapia antiplaquetaria

La guía recomienda no ofrecer terapia antiplaquetaria (como aspirina o clopidogrel) a las personas adultas con DM2 sin enfermedad cardiovascular.

### 6. Control de la glucemia

#### 6.1 Medición de hemoglobina glicosilada

Se sugiere medir los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) cada:

- 3 a 6 meses (según las necesidades individuales), hasta que la HbA1c se encuentre estable, en meta y no necesite cambios en el tratamiento;
- 6 meses, una vez que el nivel de HbA1c y el tratamiento estén estables.

Los métodos utilizados para medir la HbA1c deberán estar calibrados de acuerdo con la estandarización de la Federación Internacional de Química Clínica (IFCC, por sus iniciales en inglés). Si el valor de la HbA1c no es válido debido a la presencia de anemia o hemoglobinopatías, estimar el control glucémico utilizando uno de los siguientes:

- perfiles de glucosa plasmática,
- estimación de la hemoglobina glicosilada total (hemoglobinas anormales),
- fructosamina.

#### 6.2 Meta de HbA1c

Se aconseja que el objetivo metabólico sea acordado de forma individual con el paciente. Animar a los pacientes a alcanzar su objetivo y mantenerlo, a menos que algún efecto adverso (incluida la hipoglucemia) o los esfuerzos para lograr su objetivo perjudiquen su calidad de vida.

Las metas de HbA1c pueden resumirse de la siguiente manera:

- Adultos con DM2 en tratamiento con modificación del estilo de vida, o con un solo fármaco sin riesgo de producir hipoglucemias: sería adecuado lograr una HbA1c de

6,5%. Si el fármaco tiene riesgo de hipoglucemia, el objetivo será un nivel de HbA1c de 7,0%.

- Adultos con DM 2, cuya HbA1c no está controlada de forma adecuada (mayor de 7,5%) y reciben un solo medicamento: reforzar los consejos sobre plan alimentario, estilo de vida y la adherencia al tratamiento farmacológico; apoyar a la persona para que llegue a un nivel de HbA1c de 7,0% e intensificar el tratamiento farmacológico.

Considerar la posibilidad de no ser tan estricto con el objetivo metabólico de la HbA1c, especialmente en adultos mayores o frágiles con DM2, si el paciente presenta una esperanza de vida reducida (es poco probable que logren beneficios de reducción de riesgos a largo plazo); tiene un mayor riesgo de complicaciones ante episodios de hipoglucemia, tales como mayor riesgo de caídas o alteración de la conciencia, o en el caso que el paciente opere maquinaria como parte de su trabajo; o tiene comorbilidades significativas.

A los adultos con DM2 con un nivel de HbA1c más bajo que su objetivo que no experimentan hipoglucemia, se aconseja animarlos a mantenerla. Considerar igualmente otras posibles razones para un nivel bajo de HbA1c, por ejemplo, un deterioro de la función renal o la pérdida repentina de peso.

### 6.3 Automonitoreo de la glucemia capilar

Se recomienda no ofrecer de manera rutinaria el automonitoreo de los niveles de glucemia capilar a las personas adultos con DM2, a menos que:

- utilicen insulina,
- presenten episodios de hipoglucemia,
- utilicen medicamentos orales que pueden aumentar el riesgo de hipoglucemia mientras conducen u operan maquinaria,
- la persona se encuentre embarazada o esté planificando un embarazo.

Considerar el automonitoreo a corto plazo en adultos con DM2 al iniciar el tratamiento con corticosteroides orales o intravenosos y para confirmar la sospecha de hipoglucemia.

Tener en cuenta que en los adultos con DM2 que cursan una enfermedad intercurrente aguda presentan mayor riesgo de empeorar la hiperglucemia.

### 6.4 Monitoreo continuo de la glucosa

La guía recomienda ofrecer monitoreo continuo de glucosa escaneado intermitentemente (MCG, conocido como *flash*) a las personas adultas con DM2 que reciben múltiples inyecciones de insulina diarias si presentan alguna de las siguientes condiciones:

- hipoglucemia recurrente o grave,
- deterioro de la conciencia por la hipoglucemia,
- afeción o discapacidad (incluida una discapacidad de aprendizaje o un deterioro cognitivo) que les impida controlar su glucemia mediante el monitoreo de glucosa en sangre capilar, pero podrían usar un dispositivo MCG.

Se les aconseja realizar la medición menos ocho veces al día. Se podría considerar el monitoreo continuo de glucosa en tiempo real (MCGtr) como una alternativa al *flash* en las personas adultas con diabetes tipo 2 tratadas con insulina si este dispositivo está disponible por el mismo o un menor costo.

## 7. Tratamiento farmacológico

### 7.1 Elección del tratamiento farmacológico

La guía recomienda discutir con las personas adultas con DM2 los beneficios y riesgos del tratamiento farmacológico y las opciones terapéuticas disponibles. La elección de los tratamientos farmacológicos debe estar basada en:

nes terapéuticas disponibles. La elección de los tratamientos farmacológicos debe estar basada en:

1. Las circunstancias clínicas individuales de la persona, p. ej., comorbilidades, contraindicaciones, peso y riesgos de la polifarmacia.
2. Las preferencias y necesidades individuales de la persona.
3. La eficacia de los tratamientos farmacológicos, en términos de respuesta metabólica y protección cardiovascular y renal.
4. La seguridad y tolerabilidad del tratamiento farmacológico.
5. Los requisitos de supervisión.
6. Las indicaciones o combinaciones autorizadas disponibles.
7. El costo (si dos medicamentos en la misma clase son apropiados, elija la opción con el costo más bajo).

### 7.1.2 Terapia de rescate en cualquier fase del tratamiento

Si un paciente con DM2 se encuentra hiperglucémico sintomático, considerar la indicación de insulina o una sulfonilurea, y luego reevaluar el tratamiento cuando se haya logrado el control de la glucemia.

### 7.2 Tratamiento farmacológico de primera línea

La metformina de liberación estándar se continúa considerando como tratamiento farmacológico de primera línea; su dosis debe incrementarse de manera gradual a lo largo de semanas para minimizar el riesgo de efectos secundarios gastrointestinales. En caso de presentarse estos efectos adversos con metformina de liberación estándar, puede rotarse a metformina de liberación prolongada.

Luego de incorporada la metformina a la primera línea de tratamiento, el profesional tratante debe evaluar las comorbilidades del paciente y su riesgo cardiovascular (según sus factores de riesgo, la presencia de enfermedad cardiovascular establecida y/o la presencia de insuficiencia cardíaca crónica). Se considera que presentan alto riesgo cardiovascular aquellos adultos con DM2 que tienen:

- enfermedad cardiovascular ya establecida,
- insuficiencia cardíaca crónica,
- edad de 40 años o más y riesgo por QRISK2 mayor al 10%, o
- riesgo elevado para el desarrollo de enfermedad cardiovascular a lo largo de la vida, definido como la presencia de uno o más factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipidemia, tabaquismo, obesidad y antecedente en un familiar de primer grado de enfermedad cardiovascular prematura) en alguien menor de 40 años.

Una vez realizada la evaluación del riesgo cardiovascular, el algoritmo terapéutico continua de la siguiente manera (ver la Figura 1):

- Pacientes sin alto riesgo cardiovascular: iniciar tratamiento con metformina.
- Pacientes con alto riesgo cardiovascular, insuficiencia cardíaca crónica, y/o enfermedad cardiovascular aterosclerótica establecida: indicar un inhibidor del cotransportador de sodio y glucosa tipo 2 (SGLT2), además de la metformina. En este caso, introducir ambos medicamentos de manera secuencial, comenzando con la metformina y, una vez alcanzada su tolerabilidad, adicionar el inhibidor de SGLT2.

Antes de comenzar un inhibidor de SGLT2, verificar si la persona puede presentar riesgo aumentado de cetoadicidosis diabética (CAD), (p. ej., si han tenido un episodio previo de CAD, si

se encuentran cursando una enfermedad intercurrente, si siguen una dieta muy baja en carbohidratos o cetogénica): de ser así, intervenir sobre los factores de riesgo de desarrollo de cetosis que sean modificables, educando al paciente al respecto.

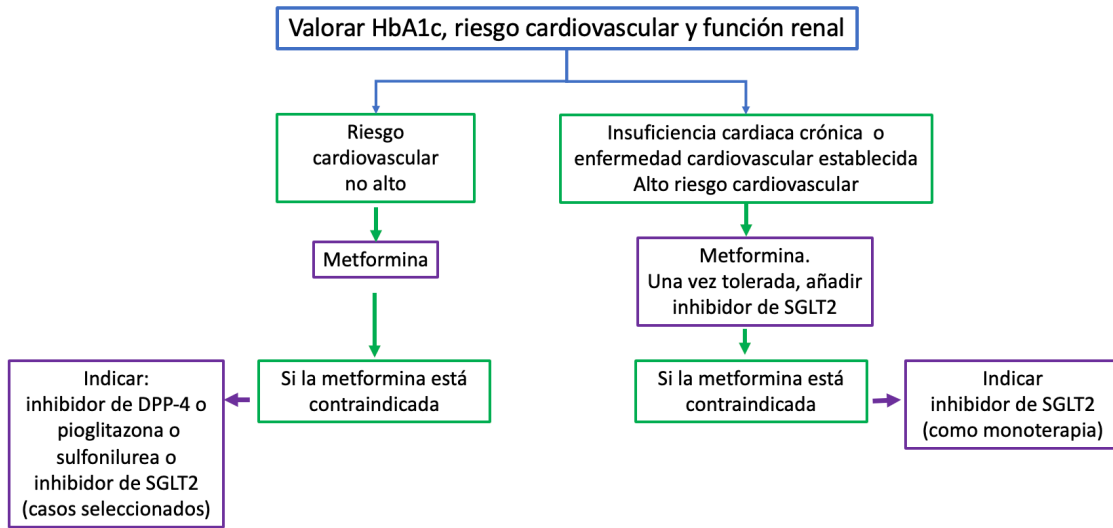
Los inhibidores de SGLT2 también pueden indicarse luego a lo largo del tratamiento si el paciente progresa a alto riesgo cardiovascular.

En los pacientes con intolerancia a la metformina o en quienes está contraindicada, la medicación recomendada para iniciar el

tratamiento difiere según la estimación del riesgo cardiovascular:

- Pacientes sin alto riesgo cardiovascular: un inhibidor de la dipeptidil peptidasa-4 (DPP-4 o gliptinas), pioglitazona, una sulfonilurea o, en casos seleccionados, un inhibidor de SGLT2.
- Pacientes con alto riesgo cardiovascular: un inhibidor de SGLT2.

**Figura 1.** Primera línea de tratamiento farmacológico de la diabetes tipo 2 en adultos. Resumen esquemático de las recomendaciones de la actualización 2022 de la guía NICE<sup>1</sup>. Notas: SGLT2: cotransportador sodio-glucosa tipo 2; DPP-4: Dipeptidil peptidasa-4

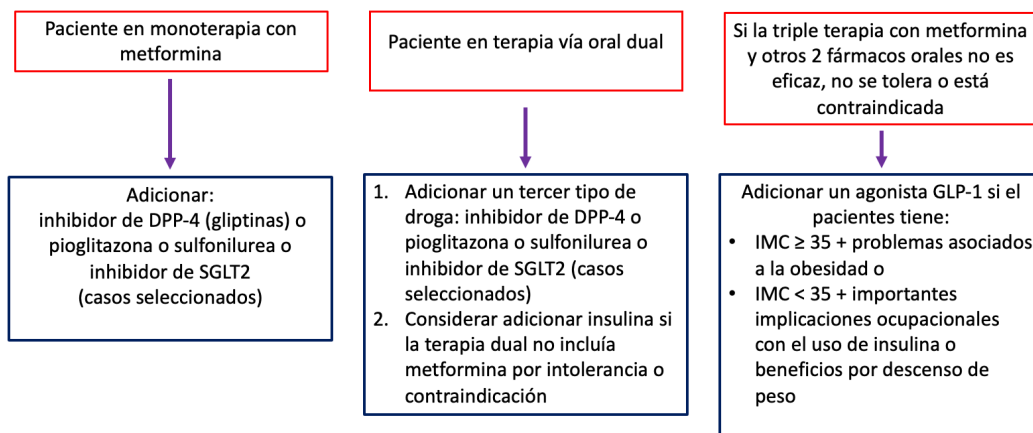


### 7.3 Progresión del tratamiento

De no lograrse el control glucémico con las opciones de primera línea, iniciar o incrementar la terapia combinada, introduciendo

los nuevos medicamentos de manera gradual, con el fin de evaluar su tolerabilidad y eficacia (Ver Figura 2).

**Figura 2.** Intensificación del tratamiento farmacológico de la diabetes tipo 2 en adultos. Resumen esquemático de las pautas sugeridas por la actualización 2022 de la guía NICE<sup>1</sup>. Notas: DPP-4: Dipeptidil peptidasa-4; GLP-1: péptido similar al glucagón tipo 1; SGLT2: cotransportador sodio-glucosa tipo 2



#### 7.4 Tratamientos a base de insulina

La guía jerarquiza la importancia de capacitar a los adultos con DM2 que inician insulino terapia sobre la técnica de inyección, otorgar un contacto telefónico para responder consultas, explicar cómo realizar los controles de glucemia por automonitoreo y solicitarles que realicen esos controles. Asimismo, se aconseja que el profesional tratante titule de forma escalonada la dosis de insulina, abordando las indicaciones para prevenir y tratar los eventuales episodios de hipoglucemia. Siempre que no haya contraindicación, el tratamiento con metformina debe continuarse al adicionar la insulina, y se debe evaluar de manera continua la necesidad de otras terapias para un control metabólico adecuado.

La guía enumera las siguientes consideraciones a considerar al momento de iniciar la insulino terapia, según selección de los siguientes tipos y regímenes de insulina:

1. Iniciar con insulina protamina neutra Hagedorn (NPH) inyectada una o dos veces al día según la necesidad. Considerar el comienzo tanto con NPH como con insulina de acción corta -particularmente si la HbA1c de la persona es igual o mayor a 9,0 %- administradas por separado o como una preparación de insulina humana premezclada (bifásica).
2. Considerar, como alternativa a la insulina NPH, el uso de insulina detemir o insulina glargina si la persona necesita ayuda de un tercero para aplicarse la inyección (esta opción reduciría la frecuencia de las inyecciones de dos a una vez al día) o si presenta episodios hipoglucémicos sintomáticos de manera recurrente.
3. Al iniciar una insulina para la que hay un biosimilar disponible, usar el producto con el costo de adquisición más bajo. Cuando las personas ya están usando una insulina para la cual está disponible un biosimilar de menor costo, discutir la posibilidad de cambiar al biosimilar. Tomar una decisión compartida con la persona después de discutir sus preferencias.

### 8 Manejo de las complicaciones

#### 8.1 Gastroparesia

Pensar en gastroparesia en aquellos pacientes que tienen mal control glucémico, distensión gástrica o vómitos inexplicables.

Explicar a quienes presentan vómitos causados por gastroparesia que no hay evidencia sólida sobre el tratamiento antiemético, si bien algunas personas han tenido beneficios con domperidona, eritromicina o metoclopramida.

La interconsulta a servicios especializados se recomienda cuando el diagnóstico diferencial de la gastroparesia está en duda o la persona tiene vómitos persistentes o severos.

#### 8.2 Neuropatía diabética dolorosa

Según la guía NICE sobre el dolor neuropático en adultos publicada en 2015, a los pacientes con DM2 que presentan neuropatía diabética dolorosa se les debería ofrecer amitriptilina, duloxetina,

gabapentina o pregabalina como tratamiento inicial para el dolor neuropático (excepto en neuralgias del trigémino). Si el tratamiento inicial con una de estas drogas no es efectivo o el paciente no lo tolera, ofrecer alguno de los tres medicamentos restantes, y considerar cambiar nuevamente si el segundo o tercer medicamento probados son no efectivos o no tolerados. Solo debería indicarse tramadol para realizar rescates de episodios agudos.

En caso de que la persona no pueda recibir tratamiento vía oral, se puede considerar la indicación de crema de capsaicina en el dolor neuropático localizado.

#### 8.3 Neuropatía autonómica

Pensar en la neuropatía autonómica como complicación de la DM2 en pacientes que presenten, por ejemplo:

- pérdida de los signos de alarma de hipoglucemias (afectación del sistema nervioso simpático);
- diarrea inexplicable, que ocurre en particular por la noche (neuropatía autonómica);
- dificultades del vaciado vesical (neuropatía autonómica).

Además, se debe tener en cuenta que, en quienes utilizan anti-depresivos tricíclicos o medicamentos antihipertensivos, la neuropatía autonómica aumenta el riesgo de hipotensión ortostática.

#### 8.4 Pie diabético

La guía remite a las recomendaciones realizadas en otra guía publicada en 2015<sup>2</sup>.

#### 8.5 Enfermedad renal crónica

En pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) y DM2, con una relación albumina-creatinina (RAC) de 3 mg/mmol o más: indicar un bloqueante del receptor de angiotensina (ARA) o un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) (titulado a la dosis autorizada más alta que la persona pueda tolerar).

En pacientes que ya están tomando un ARA o un IECA (titulado a la dosis autorizada más alta que puedan tolerar):

- Ofrecer un inhibidor de SGLT2 (además del ARA o el inhibidor de la ECA) si la RAC es superior a 30 mg/mmol.
- Considerar indicar un inhibidor de SGLT2 (además del ARA o el IECA) si la RAC está entre 3 y 30 mg/mmol.

#### 8.6 Disfunción eréctil

Ofrecer a los hombres con DM2 la posibilidad de hablar sobre la disfunción eréctil en cada control anual. En caso de presentar problemas vinculados con la disfunción eréctil, el tratamiento inicial recomendado es con inhibidores de la fosfodiesterasa-5.

#### 8.7 Enfermedad ocular

Al momento del diagnóstico de DM2, realizar la interconsulta del paciente con el servicio de oftalmología. Explicar la importancia de los controles oftalmológicos para identificar problemas que pueden tratarse a tiempo y mantener una adecuada visión.

En el caso de pérdida repentina de la visión, desprendimiento de retina y hemorragia vítrea o prerretiniana, derivar al paciente a una consulta de emergencia.

### Comentario

En esta nueva actualización del manejo de la DM2 de NICE destacan los cambios en el algoritmo terapéutico. Para el tratamiento farmacológico de primera línea no solo evalúa el grado de control metabólico, sino que incluye además un abordaje global del riesgo cardiovascular y la enfermedad renal, considerando la indicación de inhibidores SGLT2 en personas con insuficiencia cardíaca, enfermedad cardiovascular establecida o con alto riesgo de desarrollarla y enfermedad renal crónica<sup>1</sup>. En estos pacientes los inhibidores de SGLT-2 demostraron, con alta calidad de evidencia, disminuir el riesgo de progresión de la enfermedad renal crónica, la mortalidad, y los eventos cardiovasculares<sup>3-6</sup>. Por este motivo, la introducción de estas

drogas en el arsenal terapéutico debe ser considerada de manera independiente de los valores de glucemia, como terapia farmacológica de primera línea en estos pacientes. Estas recomendaciones deberían conducir a un cambio significativo en la práctica, con mayor prescripción de los inhibidores SGLT2. Si bien esto puede incrementar en lo inmediato los costos del tratamiento, es probable que estos se vean reducidos a largo plazo, ya que los inhibidores de SGLT2 enlentecen la progresión de la ERC y reducen el número de internaciones por insuficiencia cardíaca, así como el número de eventos cardiovasculares y renales en etapa terminal<sup>7</sup>.

### Conclusiones de la comentadora

Esta actualización de la guía de DM2 de NICE puede resultar una herramienta útil para la mejora en la calidad del cuidado que reciben los pacientes con este problema de salud en diversos ámbitos, a pesar de haber sido desarrolladas para la atención de los pacientes en el contexto específico del sistema de salud del Reino Unido.

**Verónica Kojdamanian Favetto** [ Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires. veronica.kojdamanian@hospitalitaliano.org.ar ]

Kojdamanian Favetto V Guía NICE 2022: actualización en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. *Evid Actual Pract Ambul.* 2022;25(2):e007015. Available from: <https://dx.doi.org/10.51987/EVIDENCIA.V25I3.7015>. Comentado de: The National Institute for Health and Care Excellence. Type 2 diabetes in adults: management. NICE guideline [NG28]. 2022. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28>

### Referencias

1. The National Institute for Health and Care Excellence. Type 2 diabetes in adults: management. NICE guideline [NG28]; 2022. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28>.
2. The National Institute for Health and Care Excellence. Diabetic foot problems: prevention and management. NICE guideline [NG19]; 2019. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng19>.
3. Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med.* 2015;373(22):2117–2128. Available from: 10.1056/NEJMoa1504720.
4. Neal B, Perkovic V, Matthews DR. Canagliflozin and Cardiovascular and Renal Events in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med.* 2017;377(21):2099. Available from: 10.1056/NEJMc1712572.
5. Wiviott SD, Raz I, Bonaca MP, et al. Dapagliflozin and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med.* 2019;380(4):347–57. Available from: 10.1056/NEJMoa1812389.
6. Kluger A, Tecson K, Lee A, et al. Class effects of SGLT2 inhibitors on cardiorenal outcomes. *Cardiovasc Diabetol.* 2019;18(1):99–99. Available from: 10.1186/s12933-019-0903-4.
7. Verma S, Jüni P, Mazer D. Pump, pipes, and filter: do SGLT2 inhibitors cover it all? *Lancet.* 2019;393(10166):32824–32825. Available from: 10.1016/S0140-6736(18)32824-1.