

AP TRENDS IN



DIABETES

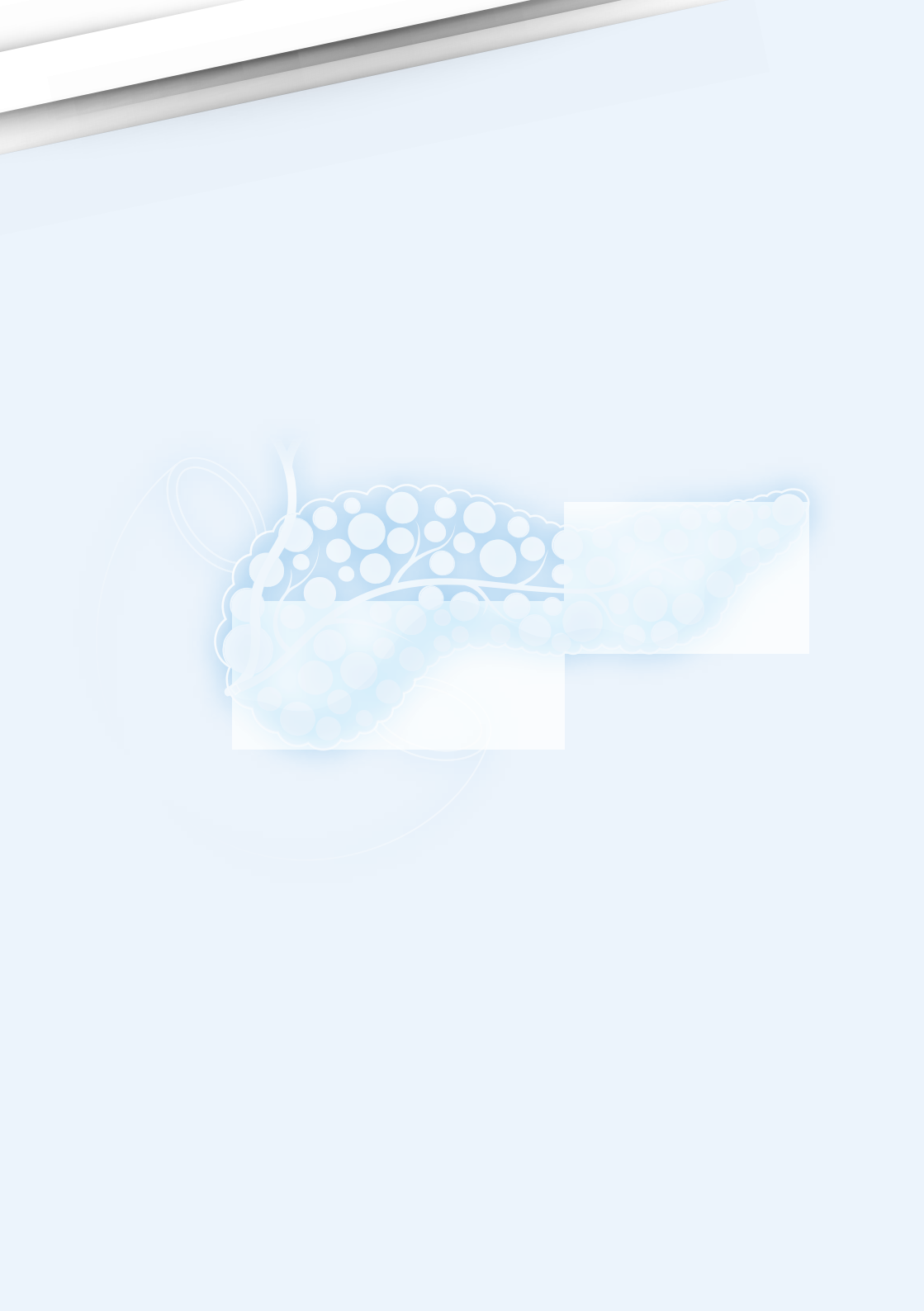
Revisión de últimas guías
publicadas en diabetes

NÚM. 1

GRUPO DE TRABAJO
DIABETES

Coordinadores
Dr. Ezequiel Arranz Martínez
Dra. Flora López Simarro





ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA	
• KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease	4
• Executive summary of the consensus statement of: Clinical recommendations for sport practice in people with diabetes (RECORD Guide). Update 2021. Diabetes Mellitus Area of the Spanish Society of Endocrinology and Nutrition (SEEN)	6
• Executive summary on the treatment of type 2 diabetes mellitus in elderly or frail individuals. 2022 update of the 2018 consensus document “Treatment of type 2 diabetes mellitus in the elderly” internacionales GOLD 2022	9
• Guía NICE 2022. Diabetes Type 2. Diabetes in adults: management	13
• Clinical practice guidelines for management of hyperglycaemia in adults with diabetic kidney disease	15
• Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement	17
• Standards of Medical Care in Diabetes-2023	18
• Abordaje del pie diabético. Estrategia de Diabetes del Sistema Nacional de Salud	21

GRUPO DE TRABAJO DIABETES · SEMERGEN

COORDINADORES

Dr. Ezequiel Arranz Martínez

Coordinador del Grupo de Trabajo de Diabetes de SEMERGEN

Dra. Flora López Simarro

Responsable de formación del Grupo de Trabajo de Diabetes de SEMERGEN

AUTORES

Dr. Alexis Arjona Bravo

Médico de familia. Centro de Salud Casar de Cáceres, Cáceres. Miembro del Grupo de Trabajo de Diabetes de SEMERGEN

Dr. Jesús Iturralde Iriso

Médico de familia. Centro de Salud La Habana-Cuba (Vitoria-Gasteiz). Grupo de Trabajo de Diabetes, Tutores e IMVAP de SEMERGEN. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina y Enfermería, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU

© Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)
Jorge Juan 66-local. 28009-Madrid
www.semergen.es

Diseño, realización y coordinación
editorial:



Alberto Alcocer 13, 1.º D
28036 Madrid
Tel.: 91 353 33 70 • Fax: 91 353 33 73
www.imc-sa.es • imc@imc-sa.es

ISBN: 978-84-19458-19-3

Ni el propietario del copyright, ni el coordinador editorial, ni los patrocinadores, ni las entidades que avalan esta obra pueden ser considerados legalmente responsables de la aparición de información inexacta, errónea o difamatoria, siendo los autores los responsables de la misma.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

Esto es una recopilación parcial y no exhaustiva de artículos publicados. Los datos que aparecen pueden no estar aprobados en el registro de los productos. Por favor, consulte la ficha técnica.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se están produciendo numerosos cambios en la manera de abordar a los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) como consecuencia de los numerosos estudios de investigación con los grupos farmacológicos más recientes. El médico de familia desempeña un papel primordial en el abordaje del paciente con DM2, por lo que debe tener conceptos claros en cuanto a diagnóstico, objetivos, tratamiento...

Las guías de práctica clínica en relación con la DM2 son herramientas para guiar y ayudar a la toma de decisiones a los médicos de familia y otros profesionales en el abordaje del paciente con DM2. Hay que tener en cuenta que la evidencia científica en la que se basan está en continuo cambio, provocando cada vez más frecuentemente que se tengan que actualizar de forma más precoz.

Para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes con DM2, aumentar su supervivencia, disminuir sus complicaciones... es necesario que también los médicos de familia nos actualicemos de forma periódica, siendo las guías de práctica clínica un utensilio óptimo y accesible. Con este documento pretendemos dar una visión actualizada del último año, de lo que nos aportan las diferentes guías para poder implementar posteriormente en nuestra práctica clínica.

KDIGO 2022 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR DIABETES MANAGEMENT IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2022 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2022;102(5S):S1-S127. Disponible en: [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(22\)00507-5/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(22)00507-5/fulltext)

En 2003 se fundó la organización **Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO)** como grupo de expertos internacional e independiente. La primera guía KDIGO sobre la definición y clasificación de la enfermedad renal crónica (ERC) se publicó en el año 2005. En 2020, KDIGO publicó su primera guía de práctica clínica para el control de la diabetes en la ERC que se ha actualizado en esta guía del año 2022, **diseñada para ayudar en la toma de decisiones en el control de la diabetes en la ERC.**

Esta guía se ha actualizado hasta febrero de 2022, manteniendo sin cambios, desde las anteriores publicadas en 2020, los temas de monitorización, objetivos glucémicos, intervenciones y enfoques en el estilo de vida en pacientes con diabetes y ERC (definida como la presencia de alteraciones de estructura o función renal durante un periodo superior a 3 meses). **Las nuevas guías KDIGO 2022 actualizan las recomendaciones en lo referente a la atención integral y terapias para reducir la glucosa en pacientes con DM2 y ERC,** justificando su actualización debido a las nuevas evidencias de

uso de los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2 (iSGLT2), agonistas del receptor del péptido 1 similar al glucagón (AR-GLP1) y antagonistas del receptor de mineralocorticoides (ARM) no esteroideos.

En lo referente a la atención integral, destacan que **las personas con DM2 y ERC suelen presentar complicaciones agudas y crónicas derivadas de su diabetes y eventos cardiovasculares**. Por ello, enfatizan que su enfoque debe ser integral y multifactorial.

Para reflejar esa atención integral, se basan en el gráfico de una pirámide que se ha modificado con respecto al año 2020, donde se deben abordar cambios en el **estilo de vida** (dieta, ejercicio, peso, dejar de fumar), **fármacos de primera línea** (metformina, iSGLT2, inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona –SRAA–, estatinas), **fármacos adicionales cardio y renoprotectores** (arGLP1, terapia antiplaquetaria, ARM no esteroideos) y **control de factores de riesgo adicionales** (presión arterial, glucemia, lípidos).

Con respecto al uso de los fármacos de primera línea, la combinación de **metformina e iSGLT2** serán fundamentales para el control glucémico. Se puede administrar metformina cuando la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) es ≥ 30 ml/min por $1,73$ m², e iniciarse tratamiento con iSGLT2 cuando la TFGe es ≥ 20 ml/min por $1,73$ m², y continuar, según se tolere, hasta que se inicie la diálisis o el trasplante. **Los inhibidores del SRAA se recomiendan para pacientes con albuminuria e hipertensión arterial (HTA)** y las **estatinas para personas con DM2 y ERC**. Cuando no se consiguen objetivos de control glucémico o están contraindicados los iSGLT2 o metformina, los **AR-GLP1** serán de elección; y en personas con DM2 y alto riesgo residual de progresión de la enfermedad renal y eventos cardiovasculares se usarán los **ARM no esteroideos**.

En pacientes con HTA, cuando hay albuminuria, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II) deben ser la terapia de primera elección, pudiéndose considerar también los antagonistas del calcio dihidropiridínicos y diuréticos. Si el cociente albúmina/creatinina (CAC) > 30 mg/g y el potasio está en rango normal, se recomiendan los ARM no esteroideos.

En resumen, esta guía KDIGO 2022 destaca que los **iSGLT2** deben usarse en pacientes con DM2 y ERC, independientemente de la glucemia, por su protección renal y cardiovascular, incluso en pacientes sin DM2. Cuando sea necesario, se deberá tener en cuenta el uso de **AR-GLP1** y **ARM** no esteroideos por sus beneficios sobre la ERC y enfermedades cardiovasculares. Para controlar los factores de riesgo adicionales, como la glucemia, y si no conseguimos el objetivo de HbA1c fijado; la **insulina** es una de las opciones terapéuticas que debemos tener en cuenta, ya que su uso está recomendado incluso en pacientes con un FG inferior a 10 ml/min, siempre y cuando se reduzca la dosis en un 50 %. Si el FG oscila entre 10 y 50 ml/min, se reducirá la dosis en un 25 %.

EXECUTIVE SUMMARY OF THE CONSENSUS STATEMENT OF: CLINICAL RECOMMENDATIONS FOR SPORT PRACTICE IN PEOPLE WITH DIABETES (RECORD GUIDE). UPDATE 2021. DIABETES MELLITUS AREA OF THE SPANISH SOCIETY OF ENDOCRINOLOGY AND NUTRITION (SEEN)

Gargallo-Fernández M, Escalada-San Martín J, Chico-Ballesteros A, Lecumberri-Pascual E, Tejera-Pérez C, Fernández-García JC, et al. Executive summary of the consensus statement of: Clinical recommendations for sport practice in people with diabetes (RECORD Guide). Update 2021. Diabetes Mellitus Area of the Spanish Society of Endocrinology and Nutrition (SEEN). *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2022;69(9):732-43.

El Grupo de Trabajo de Diabetes de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, en el año 2015, realizó unas “Recomendaciones clínicas para la práctica del deporte en personas con diabetes mellitus (guía RE-

CORD), que actualizó en 2021 y, posteriormente, en el año 2022. En esta última edición aparece un resumen ejecutivo de la guía con el propósito de ayudar a los profesionales involucrados cuando orientan a personas con DM que realizan deporte. **En la guía realizan recomendaciones tanto para los pacientes con DM1 como con DM2** (en este comentario nos centraremos en los pacientes con DM2).

Debido a la ausencia de estudios clínicos con respecto a este tema, se optó por realizar recomendaciones de expertos, ya que no se pueden establecer unas recomendaciones basadas en niveles de evidencia.

Destaca, en primer lugar, la importancia del ejercicio en la diabetes porque aumenta la captación muscular de glucosa mediante la mejora de la sensibilidad a la insulina (SI) y de una forma independiente a esta. **Será importante valorar la intensidad del ejercicio**, que, en la práctica clínica, la podemos medir por el **porcentaje de la frecuencia cardíaca máxima (FCM)**; siendo leve si el porcentaje de FCM es < 40-50 %, moderada si está entre 50-70 % y alta si es > 70-80 %.

Aconsejan, previamente a recomendar un programa de ejercicio físico a nuestros pacientes con DM, **realizar una evaluación individualizada, valorando principalmente:**

- Grado de control metabólico
- Exploración física
- Presencia de complicaciones
- Electrocardiograma
- Riesgo de hipoglucemias
- Objetivos que cumplir
- Prevención de lesiones
- Plan de cuidado de diabetes mellitus

Recomiendan la realización de una prueba de esfuerzo: si existen factores de riesgo cardiovascular, complicaciones microvasculares, enfermedad arterial periférica o neuropatía autonómica, en mayores de 35 años, en mayores de 25 años y DM2 diagnosticada hace más de 10 años y en mayores de 25 años y DM1 diagnosticada hace más de 15 años.

Se deben realizar modificaciones en la alimentación antes, durante y después del ejercicio, con el objetivo de asegurar la ingesta de macro y micronutrientes, mantenimiento del glucógeno y el balance hidroelectrolítico. El porcentaje de macronutrientes que aconsejan, aunque se debe individualizar, es un **45-65 % de hidratos de carbono (HC)**, **20-35 % de grasas** y **10-35 % de proteínas**, destacando que solo se deben suplementar **vitaminas del grupo B, hierro, calcio y vitamina D**, si hay deficiencias en la dieta o bien se constatan los mismos.

Dependiendo de la cantidad de horas que se dedique al ejercicio a la semana, **el porcentaje de HC preejercicio variará desde 4 a 10 g/kg/día**, priorizando alimentos de bajo índice glucémico. En cuanto a las **proteínas preejercicio**, recomiendan de **1,2-1,6 g/kg/día**, priorizando las de alto valor biológico.

Durante el ejercicio, el nivel de HC que recomiendan variará en función de la glucemia, el tratamiento con insulina y la hora de administración, el tratamiento con secretagogos, etc., siendo **imprescindible la individualización en la toma de decisiones**.

Por último, **si después del ejercicio la glucemia es < 120 mg/dl**, recomiendan tomar **15-20 g de HC de absorción lenta** y asegurar una hidratación adecuada.

En cuanto a la **monitorización de la glucosa** durante el ejercicio, afirman que el uso de los **medidores continuos y flash de glucosa** sirven de apoyo terapéutico, recomendando la realización durante y tras el ejercicio, para modificar dosis de insulina, minimizar hipoglucemias tardías y adaptar la ingesta de HC.

Los ajustes de insulina dependerán de la intensidad, duración y tipo de ejercicio, junto con la respuesta metabólica individual. También se dan recomendaciones sobre **fármacos no insulínicos**, destacando que **no es necesario en la mayoría de los casos modificar la dosis durante un ejercicio esporádico** (excepto sulfonilureas y glinidas). Si se realiza ejercicio intenso y duradero, **suspender iSGLT2** por riesgo de deshidratación y cetosis.

Las características especiales de cada deporte pueden influir en el manejo práctico de las personas con DM, por lo que en esta guía se dan recomendaciones específicas para diferentes deportes, como: natación, buceo, ciclismo, alpinismo..., considerando que el entrenamiento

físico debe ir en paralelo, junto con la educación diabetológica estructurada, para minimizar el riesgo de disglucemia.

EXECUTIVE SUMMARY ON THE TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN ELDERLY OR FRAIL INDIVIDUALS. 2022 UPDATE OF THE 2018 CONSENSUS DOCUMENT “TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN THE ELDERLY”

Gómez-Peralta F, Carrasco-Sánchez FJ, Pérez A, Escalada J, Álvarez-Guisasola F, Miranda-Fernández-Santos C, et al. Executive summary on the treatment of type 2 diabetes mellitus in elderly or frail individuals. 2022 update of the 2018 consensus document “Treatment of type 2 diabetes mellitus in the elderly”. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2022;222(8):496-9.

Algunas sociedades científicas españolas publicaron en el año 2013 un artículo de consenso sobre la DM2 en adultos mayores (mayor de 75 años), actualizándose posteriormente en el año 2018 y 2022, como consecuencia de las nuevas evidencias existentes sobre la protección renal y cardiovascular de los iSGLT2 y los AR-GLP1 y el uso de la telemedicina.

Este documento de consenso pretende ser una guía útil para los profesionales de la salud involucrados en el cuidado de adultos mayores o pacientes frágiles.

Debido a la escasa evidencia científica existente en la población mayor de 75 años, y en el anciano frágil, el documento resalta la necesidad de establecer unas directrices en los pacientes adultos mayores o frágiles con DM2 de forma individualizada, detectando al anciano frágil mediante el test de cribado FRAIL por su sencillez.

Los autores destacan los principios generales que deben regir el tratamiento de ancianos con DM2, resaltando que **el plan terapéutico y los objeti-**

vos de control glucémico deben basarse en una evaluación integral del paciente, teniendo en cuenta las comorbilidades, la capacidad cognitiva, los trastornos afectivos, el apoyo social..., estimando de esta forma la esperanza de vida. En cuanto a **los objetivos del tratamiento antidiabético, deben basarse en preservar la capacidad funcional y mejorar la calidad de vida, realizando una toma de decisiones compartidas con el paciente o cuidadores**, debiendo prestar especial atención a las contraindicaciones, los efectos adversos y las posibles interacciones farmacológicas de los fármacos antidiabéticos, **intentando evitar episodios hipoglucémicos**.

En lo referente al **objetivo de control glucémico**, los autores afirman que **variará dependiendo de las características individuales, comorbilidades y esperanza de vida**, destacando que en los **pacientes en cuidados paliativos el objetivo será evitar hipoglucemias y medidas orientadas a preservar la calidad de vida**. Por este motivo se podrán fijar **objetivos** incluso menores del 7 % y hasta un 8,5 %.

Este documento de consenso se centra tanto en un abordaje no farmacológico (nutrición y ejercicio) como farmacológico.

En cuanto a la prescripción de actividad física, debe incluir **ejercicios aeróbicos, de resistencia, flexibilidad y equilibrio**, por sus beneficios en el control glucémico, la autonomía y la calidad de vida, debiendo adaptarse a las limitaciones y preferencias del paciente, valorando posibles contraindicaciones, síndromes geriátricos y las limitaciones derivadas del tratamiento farmacológico.

En el consejo nutricional recomiendan un consumo diario de proteína de 0,8 g/kg, tratando de evitar un aporte excesivo de carne roja y promoviendo el abandono de hábitos nocivos, como el consumo excesivo de alcohol o el hábito tabáquico.

En lo referente al tratamiento farmacológico, comentan los diferentes grupos terapéuticos y su uso o limitación en ancianos frágiles o personas de edad avanzada:

- **Metformina:** presenta riesgo bajo de hipoglucemia y puede ofrecer beneficios en pacientes con enfermedad cardiovascular o insuficien-

cia cardíaca estable. Se debe valorar función renal y vitamina B₁₂ de forma periódica.

- **Sulfonilureas:** no son recomendables, principalmente por el riesgo de hipoglucemias y aumento de peso.
- **Meglitinidas:** menor riesgo de hipoglucemia que las anteriores.
- **Inhibidores de la alfa-glucosidasa:** no producen hipoglucemia, teniendo una eficacia discreta, pero, por su posología y efectos gastrointestinales, limitarán la adherencia al tratamiento.
- **Tiazolidinedionas:** su uso está limitado por sus frecuentes efectos adversos.
- **Inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 (iDPP-4):** es una opción eficaz y segura en personas de edad avanzada o frágiles con DM2, por su seguridad desde el punto de vista cardiovascular, sin riesgo de hipoglucemias y posibilidad de uso en insuficiencia renal.
- **AR-GLP1:** depende del principio activo que se use; mejoran el control glucémico, disminuyen la presión arterial y el peso, sin aumento de hipoglucemias cuando se administran en monoterapia, disminuyen los eventos cardiovasculares y presentan efectos renoprotectores. Se podrán usar con precaución en personas de edad avanzada, evitando su uso en sujetos con fragilidad y bajo peso debido a la hiporexia y la pérdida ponderal que inducen.
- **iSGLT2:** depende del principio activo que se use; mejoran el control glucémico, disminuyen la presión arterial y el peso, con beneficio cardiorrenal. No producen hipoglucemias cuando son administrados en monoterapia o en combinación con metformina. No hay evidencia para su uso en personas frágiles de edad avanzada, aunque sí destacan sus beneficios en insuficiencia cardíaca.
- **Insulina:** se debe individualizar. Si se pauta insulina basal en población vulnerable, debe evitarse la combinación con secretagogos orales debido al riesgo de hipoglucemias. En personas de edad avanzada o frágiles son preferibles los análogos de insulina basal por su me-

nor riesgo de hipoglucemias en comparación con la insulina humana NPH. Los análogos basales de segunda generación (glargina U300 y degludec) podrían ser una opción atractiva gracias a su menor tasa de hipoglucemias, principalmente nocturnas, y a su mayor flexibilidad en el horario de administración.

Se recomienda una dosis inicial más baja (0,1-0,2 UI/kg) que en adultos con DM2, preferentemente como inyección única diaria. Los ajustes de la dosis se realizarán de manera individualizada, con especial atención a situaciones como la presencia de fragilidad, bajo peso o insuficiencia renal.

Cuando se precise usar **terapias combinadas** porque hay que intensificar el tratamiento, recomiendan **metformina como primera opción y los iDPP-4** como alternativa o en combinación.

En casos de **enfermedad cardiovascular establecida sin fragilidad y esperanza de vida > 5 años, insuficiencia cardíaca o ERC**, recomiendan valorar los **iSGLT2** como alternativa, en caso de intolerancia o contraindicación a metformina, y como primera opción de **intensificación en combinación**.

Los AR-GLP1 estarían indicados en casos de **obesidad, enfermedad cardiovascular o insuficiencia renal**.

En el caso que precisemos una mayor intensificación, y ya esté en tratamiento con tres fármacos, debemos añadir insulina basal a dosis de 0,1 unidades/Kg/día, siempre individualizando su uso según las características del paciente.

Por último, destacan que el uso de tecnologías, como la **telemedicina**, es limitado en personas de edad avanzada o frágiles, pero otras tecnologías, como el uso de **sistemas de monitorización continua de glucosa**, pueden mejorar el manejo de la DM y reducir complicaciones en la población de edad avanzada.

GUÍA NICE 2022. DIABETES TYPE 2. DIABETES IN ADULTS: MANAGEMENT

NICE. Type 2 diabetes in adults: management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28>.

La guía NICE (National Institute for Health and Care Excellence) actualizó el manejo del paciente con DM2 adulto (mayor de 18 años) en el año 2022. Se centra en la atención individualizada, la educación del paciente, el asesoramiento dietético, el control del riesgo cardiovascular (RCV), el control de la glucemia, el diagnóstico y el control de las complicaciones.

Esta guía está orientada para la consulta tanto de profesionales de la salud como para el paciente con DM2. Este comentario resaltaré los cambios más significativos en el año 2022.

En cuanto a la **atención individualizada**, destacan que debe realizarse un enfoque personalizado para el cuidado de la diabetes que se adapte a las **necesidades y circunstancias de los adultos con DM2, teniendo en cuenta sus preferencias personales y comorbilidades**.

En lo referente a la **educación del paciente y al asesoramiento dietético**, no hay cambios, continuando con la recomendación de ofrecer una **educación estructurada** a adultos con DM2 y sus familiares o cuidadores en el **momento del diagnóstico, con refuerzo y revisión anual**. Se debe realizar **asesoramiento nutricional individualizado y continuo**, con los mismos consejos de alimentación saludable que la población general.

Para el **control del RCV**, en la guía actual se han suprimido las recomendaciones sobre el **diagnóstico y el tratamiento de la HTA, teniendo las mismas consideraciones que cualquier persona con HTA**. En cambio, en lo referente a la **terapia antiplaquetaria, siguen recomendando no ofrecer a adultos con DM2 sin enfermedad cardiovascular**.

En el **control de la glucemia**, no hay cambios en cuanto a la **medición** de la hemoglobina glicosilada (HbA1c), recomendando su medición cada **3 a**

6 meses (según las necesidades individuales), **hasta que la HbA1c se encuentre estable, y posteriormente cada 6 meses.** En los **objetivos de HbA1c** sí ha habido cambios, destacando que **debe ser acordado el objetivo de forma personalizada, no debiendo ser muy exigente cuando existan comorbilidades graves.** Destacan que **no debe ofrecerse de forma rutinaria el autocontrol de los niveles de glucosa en sangre capilar,** salvo que presenten hipoglucemias, tratamiento con insulina, embarazadas o deseo gestacional, al iniciar el tratamiento con corticosteroides orales o intravenosos (temporalmente). **La monitorización continua de glucosa** únicamente lo indican si el paciente recibe múltiples inyecciones de insulina diarias, teniendo hipoglucemias recurrentes o graves, deterioro de la conciencia por la hipoglucemia o discapacidad, aconsejando realizar la medición menos de ocho veces al día.

En cuanto al tratamiento de primera línea, la **metformina** de liberación estándar sigue siendo el **tratamiento de primera línea** y, en **función de las comorbilidades y el RCV, se pautarán los demás fármacos.**

En los pacientes con alto RCV, insuficiencia cardíaca crónica y/o enfermedad cardiovascular aterosclerótica establecida recomiendan:

- **Metformina + iSGLT2 de forma secuencial.**

En los pacientes sin alto RCV:

- **Metformina + iDDP-4, glitazonas o sulfonilureas, y solo en casos seleccionados iSGLT2.**

En pacientes con triple terapia con metformina y otros dos fármacos, que no se tolera, no es eficaz o está contraindicada, y el índice de masa corporal (IMC) es mayor de 35, o bien si es menor de 35, cuando existan beneficios de bajada de peso o problemas ocupacionales con el uso de insulina:

- Utilizar **arGLP1.**

En cuanto a las comorbilidades:

- Destacan que debe usarse **iSGLT2 en ERC.**
- **En cualquier fase del tratamiento, cuando la persona con DM2 presenta hiperglucemias sintomáticas, se debe considerar el uso de insulina; al igual que cuando la metformina está contraindicada, o no se tolera, y la terapia dual con dos medicamentos orales no alcanza**

el objetivo de HbA1c. Si se pauta insulina se debe proporcionar un programa estructurado donde se especifique técnica de inyección, soporte telefónico continuo, autocontrol, consejos dietéticos, etc.

CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR MANAGEMENT OF HYPERGLYCAEMIA IN ADULTS WITH DIABETIC KIDNEY DISEASE

Karalliedde J, Winocour P, Chowdhury TA, De P, Frankel AH, Montero RM, et al. Clinical practice guidelines for management of hyperglycaemia in adults with diabetic kidney disease. *Diabet Med.* 2022;39(4):e14769.

Esta guía ha sido realizada por la **Association of British Diabetologist y la UK Kidney Association Working Group.** Hacen un repaso del manejo de la hiperglucemia en pacientes adultos con diabetes y enfermedad renal. **Los autores recomiendan que, para medir la función renal y determinar las dosis de los fármacos, sea utilizado el filtrado glomerular, preferentemente utilizando la ecuación *Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI)*.**

En cuanto a las conclusiones de la guía, refieren que **las personas con nefropatía diabética (ND) tienen un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad. La hiperglucemia es un factor de riesgo modificable de complicaciones cardiovasculares y la progresión de la ND. Los objetivos individualizados de HbA1c deben aplicarse en el tratamiento de las personas con ND, utilizando los niveles sugeridos en la guía y resumidos en la tabla 1.**

Los autores concluyen que el **retardar la aparición de la enfermedad renal terminal (ERT) y la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular son esenciales** para mejorar los resultados en esta población de alto riesgo. En la actualidad existen pruebas concluyentes y consenso sobre el hecho de que **los iSGLT2 reducen de forma significativa la progresión de la ND y la aparición de ERT en personas con DM2 y albuminuria. En estos pacientes si no**

existe control de la glucemia se debe utilizar insulina siempre a dosis más bajas que las habituales e ir subiendo la dosis para conseguir el control, si el paciente experimenta hipoglucemias con insulinas NPH o insulinas premezcladas, la conversión a insulinas análogas puede ser beneficiosa.

Terminan diciendo que los resultados de **los estudios en curso determinarán los beneficios renales de esta clase de pacientes con ND y normoalbuminuria y en personas con DM1.** Estos resultados los estamos viendo en estudios aparecidos recientemente, posteriores a la publicación de esta guía de práctica clínica.

Tabla 1. Propuesta de objetivos glucémicos en personas con nefropatía diabética

Tipo de diabetes	Cifra objetivo de HbA1c (%)	Estado renal y albuminuria	Edad
Diabetes tipo 1	6,5-7,5*	Estadio 2 con microalbuminuria variable	Adultos jóvenes con menos de 10 años de duración de la diabetes
	7,5-7,8	Estadio 3-4 y/o albuminuria	La mayoría de la gente
	7,5-8,5	Estadio 5-díalisis	Cualquier edad
Diabetes tipo 2	6,5-7,5*	Estadios 1-2	Personas menores de 40 años Controlado con dieta a cualquier edad***
	6,9-7,5	Estadios 3-4. Puede ser apropiado con un tratamiento basado en GLP1 y/o iSGLT2 sin insulina	Cualquier edad
	7,5-8,5	Estadios 3-4 y aquellos con estadio 5 que están en diálisis Especialmente en personas con albuminuria que siguen un régimen basado en insulina**	Cualquier edad

* Monitorización confirmatoria de la glucemia o de la glucemia *flash* en caso de preocupación de hipoglucemia y/o anemia.

** Reconocimiento de los beneficios cardiorrenales de los iSGLT2 (y potencialmente del tratamiento con análogos de GLP1) independientes del efecto glucémico.

*** Más del 20% de las personas con nefropatía diabética (especialmente ancianos > 75 años) controladas únicamente con dieta pueden tener HbA1c 6 %-6,5 % sin hipoglucemia.

HbA1c: hemoglobina glicosilada; GLP1: péptido 1 similar al glucagón; iSGLT2: inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa 2.

Modificada de la propia referencia.

SCREENING FOR PREDIABETES AND TYPE 2 DIABETES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE RECOMMENDATION STATEMENT

US Preventive Services Task Force; Mangione CM, Barry MJ, Nicholson WK, Cabana M, Chelmow D, et al. Screening for Prediabetes and Type 2 Diabetes in Children and Adolescents: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2022;328(10):963-7.

La **US Preventive Services Task Force (USPSTF)** está formada por un **grupo de voluntarios que son expertos en salud y que revisan las investigaciones hasta ese momento publicadas** y que dan recomendaciones con grado de evidencia sobre métodos de prevención, exámenes de salud, inmunizaciones o tratamientos. Las recomendaciones que realizan se pueden consultar en la página web: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/>.

El año pasado ya nos dieron las recomendaciones de *screening* de prediabetes y DM2 en personas de 35 a 70 años que tengan sobrepeso u obesidad. En el artículo que vamos a comentar, las recomendaciones de este grupo de expertos son en **niños y adolescentes menores de 18 años que no tengan signos o síntomas de diabetes**. Esta es una recomendación nueva y no una actualización de una previa. Han considerado que es importante, ya que en Estados Unidos la DM2 afecta a unos 23.000 niños y adolescentes y la incidencia de esta enfermedad está en aumento. También se está observando que otras patologías crónicas, como la hipertensión, la dislipemia y la enfermedad de hígado graso no alcohólico están en aumento.

La USPSTF concluye que **la evidencia disponible es insuficiente para evaluar el balance de beneficio y daño del cribado de la DM2 en niños y adolescentes**. Faltan pruebas sobre el efecto del cribado, la detección precoz y el tratamiento de la DM2 en los resultados en salud en jóvenes y el balance entre daños y beneficios de estos no puede ser determinado.

En relación a esta población, los autores hacen referencia a la Asociación Americana de Diabetes, y en este tipo de población **recomienda hacer pruebas de detección de DM2 basadas en el riesgo después de la pubertad o a partir de los 10 años en niños con sobrepeso** (con un IMC por encima del percentil 85) **u obesidad** (con un IMC por encima del percentil 95) y **uno o más factores de riesgo adicionales de diabetes. En los niños considerados de alto riesgo recomiendan realizar pruebas de detección cada 3 años si estas son normales o con mayor frecuencia si aumenta el IMC.**

STANDARDS OF MEDICAL CARE IN DIABETES-2023

American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2023. *Diabetes Care*. 2023;46(Supplement_1):S281-4.

Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/issue/46/Supplement_1.

Como cada año, la Asociación **Americana de Diabetes publica los *Standards of Medical Care in Diabetes***. Este año se divide en 17 apartados, con un primer sumario de los cambios que ha habido con respecto a informes anteriores y los que consideramos más importantes serán los que comentemos.

En relación a los objetivos glucémicos, el control glucémico se evalúa mediante la **medición de la HbA1c, la monitorización continua de glucosa utilizando el tiempo de rango**, que nos indica el porcentaje de tiempo de la glucemia dentro de rango objetivo, **y/o el indicador de gestión de la glucemia, que mide el nivel medio de HbA1c que cabría esperar basándose en la glucemia media medida, y el autocontrol glucémico.**

Mirando el **apartado de tratamiento farmacológico del control glucémico, en adultos con DM2 y riesgo establecido de enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca y/o ERC**, el tratamiento debe incluir fármacos que reduzcan el riesgo cardiorenal. En estos casos **se recomienda**

el uso de un **iSGLT2 y/o un análogo de GLP1**, que han demostrado un beneficio para la enfermedad cardiovascular. En los casos en los que sea necesario un mayor control glucémico, hacer un uso combinado de ar-GLP1 e insulina para conseguir una mayor eficacia, duración del efecto del tratamiento y beneficios en menor ganancia de peso e hipoglucemias.

En el apartado de enfermedades cardiovasculares y gestión de riesgos, hay un **cambio importante en la definición de HTA** en estos pacientes, y se define HTA cuando hay una **presión arterial sistólica (PAS) ≥ 130 mmHg y/o una presión arterial diastólica (PAD) ≥ 80 mmHg, con un promedio de ≥ 2 mediciones obtenidas en ≥ 2 ocasiones.**

En relación al uso de estatinas, se recomienda:

- Utilizar las de **moderada intensidad** en los pacientes entre 40 y 75 años con DM sin enfermedad cardiovascular.
- En estas edades con mayor RCV, con uno o más factores de riesgo, se recomienda el uso de **estatinas de alta intensidad** para reducir el colesterol LDL (cLDL) ≥ 50 % del valor inicial y alcanzar unas cifras de cLDL objetivo < 70 mg/dl.
- En aquellos pacientes con múltiples factores de riesgo cardiovascular y un cLDL ≥ 70 mg/dl puede ser razonable **añadir al tratamiento ezetimiba o un inhibidor de PCSK9** a la dosis máxima de estatinas que tolere el paciente.

En personas con DM2 e insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida o preservada se recomienda un **iSGLT2**, con beneficios en esta población para mejorar síntomas, limitaciones físicas y calidad de vida.

En estos pacientes, si tienen ND, se debe considerar el uso de iSGLT2 (con filtrados glomerulares ≥ 20 ml/min/1,73 m²), **un agonista del GLP1 o un ARM no esteroideo** (con filtrado glomerular ≥ 25 ml/min/1,73 m²), para reducir el RCV.

En pacientes con ERC y albuminuria con riesgo elevado de enfermedad cardiovascular o progresión de la ERC se recomiendan **ARM o finerenona** para reducir esta progresión.

El **uso de la insulina**, si bien suele producirse en la DM2 en estadios finales de la enfermedad, en ocasiones es necesario su uso **tras el diagnóstico inicial como consecuencia de la presencia de síntomas de glucotoxicidad (poliuria, polidipsia y pérdida de peso) o bien en situaciones especiales**, en las que se utilizará de forma transitoria como la gestación, enfermedades intercurrentes, cirugía mayor, toma de corticoides, etc.

Cuando no se alcanza un control glucémico adecuado con diferentes tratamiento farmacológicos no insulínicos, **la insulina basal es el tratamiento inicial con insulina más conveniente**, y puede añadirse a la metformina y otros inyectables no insulínicos. **Las dosis iniciales pueden estimarse en función del peso corporal (0,1-0,2 unidades/kg/día) y el grado de hiperglucemia**. El tratamiento se individualiza a lo largo de días o semanas según sea necesario. La acción principal de la insulina basal es frenar la producción hepática de glucosa y limitar la hiperglucemia durante la noche y entre las comidas. En los ensayos clínicos, **los análogos basales de acción prolongada (U-100 glargina o detemir) han demostrado que reducen el riesgo de hipoglucemia sintomática y nocturna** en comparación con la insulina NPH.

En el dolor neuropático de estos pacientes, los **gabapentinoides**, los inhibidores de la recaptación de la serotonina y norepinefrina, los antidepresivos tricíclicos y los bloqueadores de los canales de sodio se recomiendan como tratamientos iniciales en esta patología.

Como nos hemos referido al principio, hay alguna novedad más que por la extensión de este texto no hemos podido comentarla, pero que el lector puede ampliarla en la referencia que aparece en el título del artículo.

ABORDAJE DEL PIE DIABÉTICO. ESTRATEGIA DE DIABETES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Artola Menéndez Sara, Pardo Franco, JL, Álvarez Hermida A, Vela Orús MP, Rubio García JA. Abordaje del pie diabético. Estrategia de Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ed. Ministerio de Sanidad Centro de Publicaciones; 2022. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/DIABETES/Abordaje_del_pie_diabetico_DocAccesible.pdf.

El objetivo de esta guía, que forma parte de la Estrategia de Diabetes del Sistema Nacional de Salud, es dar unas recomendaciones que nos sirvan a los profesionales para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes con pie diabético y disminuir el número de amputaciones, con una consecuente mejora en la carga que supone para el paciente, la familia y la sociedad. Se ha demostrado que, **si hacemos una correcta prevención de la neuropatía diabética y/o de la patología vascular periférica, se puede disminuir su incidencia**. Los autores reflejan en el texto que en la población con diabetes en España no ha habido una reducción en la incidencia de amputaciones y, si nos comparamos con países de nuestro entorno, con un sistema de igual protección sociosanitaria, **las tasas de amputaciones se duplican en nuestro país**.

Las recomendaciones principales de este documento son las recogidas en el **Consenso Internacional del Pie Diabético del Grupo Internacional de Trabajo de Pie Diabético (IWGDF)**. Nos describen la frecuencia de la inspección de los pies, que va desde **una vez al año**, cuando el **paciente con diabetes no tiene enfermedad arterial periférica comprobada o no tiene pérdida de sensibilidad protectora**, demostrada con una evaluación del pie con monofilamento, hasta una **inspección cada 1-3 meses**, que se debe realizar en los **pacientes que presentan enfermedad arterial periférica y/o pérdida de sensibilidad protectora y**

presenten, además, úlcera previa y/o amputación de miembro inferior y/o ERT.

En los niveles de atención al pie diabético reconocen tres niveles, que van desde el nivel 1, formado por el médico de Atención Primaria, podólogo y enfermero con competencias avanzadas en diabetes, hasta el nivel 3, que sería un médico experto en el tratamiento del pie diabético, que se especializa en técnicas concretas y que actúa como centro de referencia terciario. **Los niveles 2 y 3 deberían atender con preferencia a pacientes con pie diabético ulcerado, infección, enfermedad arterial periférica, o que la lesión sea profunda, y que, siendo atendido en Atención Primaria o tratado en otro centro, no tenga una buena evolución en 2 semanas.**

Tabla 2. Recomendaciones de las guías para el control del pie diabético

1. Identificar al paciente con riesgo de ulcerarse
2. Inspeccionar y explorar el pie con la cadencia que nos marca el riesgo que tenga
3. Educación sanitaria al paciente y familia para su prevención, y formación de los profesionales en su manejo
4. Uso de calzado apropiado siempre
5. Tratar todos los factores de riesgo modificables: callos, micosis, ampollas...
6. Utilizar y disponer de equipos multidisciplinares en el tratamiento de esta patología

Elaboración propia basada en la propia referencia.



ACCEDE AQUÍ AL
VÍDEOPODCAST



