



Revista Uruguaya de Cardiología  
ISSN: 0797-0048  
ISSN: 1688-0420  
suc@adinet.com.uy  
Sociedad Uruguaya de Cardiología  
Uruguay

Ramos, María Victoria  
Novedades de la Guía Europea 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedades cardiovasculares  
Revista Uruguaya de Cardiología, vol. 35, núm. 1, 2020, -Marzo, pp. 71-76  
Sociedad Uruguaya de Cardiología  
Uruguay

DOI: <https://doi.org/10.29277/cardio.35.1.10>

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479762637011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

# Novedades de la Guía Europea 2019 sobre diabetes, prediabetes y enfermedades cardiovasculares

Dra. María Victoria Ramos

## Introducción

La prevalencia mundial de diabetes mellitus (DM) continúa incrementándose, alcanzando 10% de la población en algunos países. Su presencia se asocia con morbilidad y mortalidad cardiovasculares (CV).

Por otro lado, el uso de determinados tratamientos para el adecuado control de la DM demostró efectos CV adversos (por ejemplo, tiazolidinedionas e insuficiencia cardíaca [IC]), obligando a realizar estudios específicos de seguridad cuando se desarrolla un nuevo fármaco. Como consecuencia, se asiste a un incremento significativo del conocimiento en esta área que es indispensable para el cardiólogo.

A continuación se realiza un resumen de las principales novedades de la Guía Europea, publicada en 2019 por la Sociedad Europea de Cardiología en conjunto con la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes<sup>(1)</sup>.

## Diagnóstico de diabetes y prediabetes

La clasificación en DM y prediabetes (pre-DM) se basa en recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y de la Asociación Americana de Diabetes. Dentro de la pre-DM se consideran la glicemia de ayuno alterada (GAA) y la intolerancia a la glucosa (IG), que reflejan la historia natural de progresión desde la normoglicemia a la DM tipo 2.

Se recomienda que el diagnóstico sea realizado por hemoglobina glicosilada (HbA1c), glicemia en

ayunas, o, si persisten dudas, mediante prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). En pacientes cursando un síndrome coronario agudo, la PTOG debería realizarse cuatro o cinco días después del evento para disminuir la probabilidad de un falso positivo (tabla 1).

## Evaluación del riesgo cardiovascular

En un metaanálisis de 102 estudios se observó que la presencia de DM incrementa dos veces el riesgo de eventos CV (enfermedad arterial coronaria [EAC], accidente cerebrovascular [ACV] isquémico, y muerte CV) independientemente de la presencia de otros factores de riesgo, siendo aun mayor en mujeres e individuos jóvenes. Tanto el riesgo absoluto como relativo son mayores en aquellos con DM de larga duración y cuando existen complicaciones microvasculares.

La estratificación de riesgo se realiza de acuerdo a las Guías Europeas 2016 de prevención CV:

- Individuos con DM y enfermedad CV (ECV), DM con daño de órgano blanco (proteinuria o insuficiencia renal, tasa de filtrado glomerular [TFG] <30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), DM con tres o más factores de riesgo mayores o duración > 20 años, presentan muy alto riesgo (riesgo de muerte a 10 años por ECV >10%).
- El resto de la población con DM es de alto riesgo (riesgo de muerte a 10 años por ECV 5%-10%) con excepción de pacientes <35 años con DM tipo 1 de

---

Centro Cardiovascular Casa de Galicia. Montevideo, Uruguay.

Correspondencia: Dra. María Victoria Ramos.

Correo electrónico: mariavictoriamos@outlook.es

La autora declara no tener conflictos de intereses.

Recibido Ene 2, 2020; aceptado Feb 20, 2020.

**Tabla 1.** Criterios diagnósticos para diabetes mellitus y prediabetes, según las recomendaciones 2019 de la Asociación Americana de Diabetes. \*

Examen	Diabetes mellitus	Prediabetes
HbA1c	≥ 6,5 %*	5,7% - 6,4 %
Glicemia en ayunas	≥ 126 mg/dl*	100 -125 mg/dl **
PTOG	≥ 200 mg/dl*	140 -199 mg/dl ***
Glicemia al azar	≥ 200 mg/dl	—

\* En ausencia de hiperglicemia inequívoca, el diagnóstico de diabetes requiere dos resultados anormales de la misma muestra o de dos muestras separadas.

\*\* Glicemia de ayuno alterada.

\*\*\* Intolerancia a la glucosa.

HbA1c: hemoglobina glicosilada; PTOG: prueba de tolerancia oral a la glucosa.

corta duración (<10 años) o en el caso de DM tipo 2, pacientes <50 años con enfermedad de corta duración (<10 años), que son de moderado riesgo.

La solicitud de biomarcadores circulantes para la evaluación del riesgo CV tiene un valor clínico limitado. Solo se recomienda evaluar la presencia de microalbuminuria (30-299 mg/día) por su asociación con riesgo incrementado de ECV y enfermedad renal crónica (ERC).

El electrocardiograma basal puede detectar infarto agudo de miocardio (IAM) silente en 4% de los individuos con DM. Adicionalmente, un intervalo QT corregido prolongado, frecuencia cardíaca de reposo elevada y con escasa variabilidad (marcadora de neuropatía autonómica), se asocian con aumento de la morbimortalidad.

El ecocardiograma transtorácico es la primera opción para evaluar la presencia de aumento de la masa ventricular izquierda, disfunción diastólica y remodelación del ventrículo izquierdo, marcadores de mal pronóstico, aun en sujetos asintomáticos. Las técnicas de caracterización tisular, como la resonancia magnética cardíaca, han demostrado fibrosis miocárdica difusa.

El *screening* de EAC en pacientes con DM asintomáticos es controversial. Aunque la estimación no invasiva de la carga de placa aterosclerótica mediante score de calcio coronario se asocia con riesgo relativo de mortalidad, los ensayos clínicos controlados que han intentado evaluar su impacto con el uso de rutina (tanto de estudios de estrés como tomografía coronaria), no han demostrado diferencias en muerte CV o angina inestable durante el seguimiento. Por lo tanto, no se recomienda su realización, si bien podría indicarse en aquellos pacientes con muy alto riesgo CV.

## Prevención de la enfermedad cardiovascular

Tanto las guías americanas como las europeas recomiendan cambios en el estilo de vida como primera

medida en la prevención y el manejo de la DM. Incluso descensos modestos de peso pueden retrasar la progresión de pre-DM a DM tipo 2. En la DM establecida, la ingesta reducida de calorías disminuye la HbA1c y mejora la calidad de vida. Es importante considerar que el rol de la ingesta baja en carbohidratos permanece poco claro. También ocurre con la cantidad de grasas, aunque se recomiendan las mismas pautas que para la población general. No debe promoverse el consumo de alcohol dado que se desconoce el umbral asociado con bajo riesgo CV.

La actividad física regular también ha demostrado retrasar la progresión de pre-DM a DM tipo 2, mejorar el control glicémico y disminuir las complicaciones CV. Tanto el entrenamiento aeróbico como de resistencia favorecen la acción de la insulina, el control glicémico, de los niveles de lípidos y de la presión arterial (PA).

El tabaquismo incrementa el riesgo de desarrollar DM, ECV y muerte prematura, debiendo recomendarse la suspensión (incluyendo el tabaquismo pasivo). Las terapias farmacológicas adyuvantes deben considerarse precozmente en los individuos que no logren abandonar el hábito.

El control de la glicemia es fundamental. La evidencia disponible sugiere que descensos de 1% en la HbA1c se asocian con reducciones del riesgo relativo de 15% en IAM no fatal. El control intensivo fue beneficioso en pacientes con DM de corta duración, niveles basales bajos de HbA1c y sin ECV previa. El objetivo de HbA1c <7% reduce las complicaciones microvasculares, siendo menos claro su efecto en las complicaciones macrovasculares. Sin embargo, se recomienda que los objetivos sean individualizados: más estrictos (HbA1c 6%-6,5%) en pacientes jóvenes, mientras que en ancianos se recomienda mayor tolerancia (HbA1c <9%) para prevenir el desarrollo de hipoglicemia.

La prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en pacientes con DM es elevada, alcanzando cerca

de 60%. La reducción de la PA ha demostrado beneficios en reducir los eventos CV, con puntos de corte variables según el estudio considerado. Los objetivos propuestos en pacientes con DM son: PA sistólica = 130 mmHg o <130 mmHg en aquellos que sea bien tolerada pero no <120 mmHg. En pacientes <65 años se recomienda PA sistólica entre 130-140 mmHg, mientras que la PA diastólica debe ser <80 mmHg, pero no <70 mmHg. Todos los fármacos antihipertensivos disponibles (excepto los betabloqueantes) pueden ser usados, pero la evidencia sugiere como primera opción los inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona, especialmente en pacientes con evidencia de daño de órgano blanco. Habitualmente es necesario el uso de más de un fármaco para lograr el objetivo de PA. La combinación de betabloqueantes con diuréticos favorece el desarrollo de DM y se desaconseja en individuos con pre-DM. Tanto los agonistas del péptido similar a glucagón 1 (GLP1-RA, por su sigla en inglés) como los inhibidores del cotransportador sodio-glucosa 2 (i-SGLT2) han demostrado también reducciones de la PA, lo que debe tenerse en consideración en el manejo de la HTA.

Se ha observado que los individuos con DM presentan un perfil lipídico particularmente aterogénico caracterizado por aumento de triglicéridos y de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), descenso del colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad (c-HDL) y niveles normales o levemente aumentados de colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (c-LDL). Las estatinas continúan siendo la terapia de primera línea en el tratamiento de la dislipemia, dada su eficacia demostrada en prevenir eventos y reducir la mortalidad CV. Sin embargo, existe escasa evidencia en pacientes con DM (tipos 1 y 2) <30 años y deben suspenderse en el embarazo. Los objetivos propuestos de c-LDL son: <100 mg/dl en pacientes con DM tipo 2 y riesgo CV moderado, <70 mg/dl y reducción de 50% del c-LDL basal en riesgo CV alto, <55 mg/dl y reducción de 50% del c-LDL basal en riesgo CV muy alto. Cuando no se alcanzan estos objetivos con las estatinas, se recomienda la asociación de ezetimibe o inhibidores de proproteína convertasa subtilisina/kexina tipo 9 (i-PCSK9). Los fibratos pueden administrarse en pacientes intolerantes a las estatinas que tengan altos niveles de triglicéridos.

Existe evidencia de anomalías en la función plaquetaria de los pacientes con DM, que favorecen la generación de trombina asociada a alteración de la formación de coágulos y disminución de la fibrinólisis. Pese a ello, no deberían recibir tratamiento diferente a los individuos no diabéticos. Los estudios publicados sobre el uso de aspirina en prevención

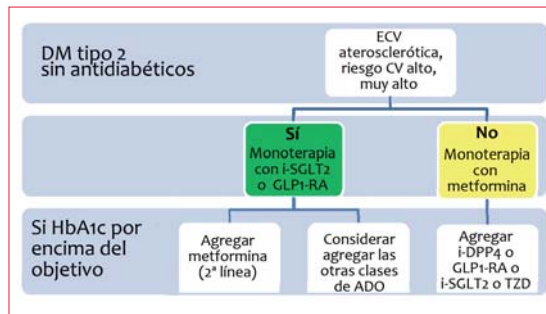
primaria han reportado escasa o nula reducción de eventos CV con un incremento significativo de sangrados mayores. Por este motivo, las guías no recomiendan el uso de aspirina en prevención primaria en pacientes diabéticos con riesgo moderado, aunque podría considerarse en aquellos con riesgo alto/muy alto (indicación IIb, nivel de evidencia A).

### Manejo de la enfermedad arterial coronaria

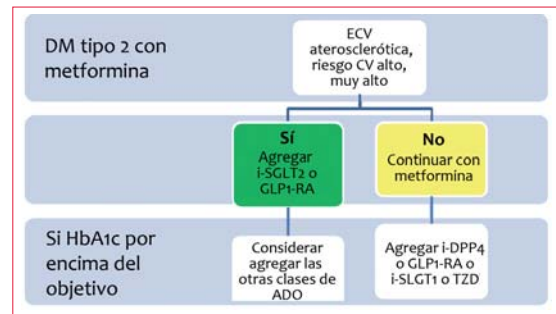
Las anomalías de la glucosa son comunes en pacientes con EAC y se asocian a mal pronóstico. Aproximadamente 20%-30% de los pacientes con EAC presenta DM, y, en el resto, cerca de 70% es diagnosticado con pre-DM o DM. En cuanto al uso de fármacos antidiabéticos, estudios observacionales y bases de datos sugieren que el uso prolongado de metformina mejora el pronóstico CV, mientras que las sulfonilureas y metiglinidas son menos efectivas que la primera, a lo que se suma el riesgo de hipoglicemia con las sulfonilureas. Los inhibidores de la alfa-glucosidasa (acarbose) no mostraron beneficios y ya se comentaron los efectos negativos de las tiazolidinedionas.

En los últimos años han surgido nuevos fármacos orales que han requerido para su aprobación un mayor estudio de seguridad CV. Los inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 (i-DPP4), saxagliptina, alogliptina, sitagliptina y linagliptina, no demostraron beneficios CV significativos en los ensayos realizados. Por otro lado, los GLP1-RA (lixisenatide, exenatide, liraglutide, semaglutide y dulaglutide) mejoraron varios parámetros, incluyendo reducción de la PA sistólica y peso, con efectos vasculares y cardíacos directos, secundarios a alteraciones del proceso aterosclerótico. Los i-SGLT2 (empagliflozina, canagliflozina y dapagliflozina), en un metaanálisis de los tres estudios que evaluaron cada fármaco, sugieren beneficio consistente en reducir el compuesto de hospitalización por IC o muerte CV, así como en la progresión de la ERC, independientemente de la existencia de ECV previa o historia de IC. Estos efectos se observaron de forma temprana, lo que sugiere una acción a nivel hemodinámico, como reducción del volumen plasmático y efectos directos en el metabolismo y la función cardíaca.

Como conclusión, los resultados obtenidos de los ensayos usando GLP1-RA e i-SGLT2 sugieren que estas drogas deben ser recomendadas en pacientes con DM tipo 2 y ECV establecida o riesgo alto/muy alto, así como en aquellos con daño de órgano blanco y varios factores de riesgo CV. En sujetos con diagnóstico reciente de DM tipo 2 sin ECV conocida y riesgo moderado, los resultados del estudio UKPDS sugieren un efecto beneficioso del uso de



**Figura 1.** Algoritmo de tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin fármacos antidiabéticos. Cuando se considera agregar ADO, inicialmente debe optarse por los de beneficio cardiovascular demostrado. No deben asociarse los inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 con los agonistas del péptido similar a glucagón. DM: diabetes mellitus; ECV: enfermedad cardiovascular; CV: cardiovascular; i-SGLT2: inhibidores del cotransportador sodio-glucosa 2; GLP1-RA: agonistas del péptido similar a glucagón 1; HbA1c: hemoglobina glicosilada; ADO: anti-diabético oral; i-DPP4: inhibidores de la dipeptidil-peptidasa-4; TZD: tiazolidinediona.



**Figura 2.** Algoritmo de tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que ya reciben metformina. Cuando se considera agregar otras clases de ADO, inicialmente debe optarse por los de beneficio cardiovascular demostrado. No deben asociarse los inhibidores de la dipeptidil-peptidasa-4 con los agonistas del péptido similar a glucagón. DM: diabetes mellitus; ECV: enfermedad cardiovascular; CV: cardiovascular; i-SGLT2: inhibidores del cotransportador sodio-glucosa 2; GLP1-RA: agonistas del péptido similar a glucagón 1; HbA1c: hemoglobina glicosilada; ADO: anti-diabético oral; i-DPP4: inhibidores de la dipeptidil-peptidasa-4; TZD: tiazolidinediona.

metformina en prevención primaria, aun cuando este ensayo no tenga la potencia de los más recientes (figuras 1 y 2).

En cuanto a las terapias CV específicas, el tratamiento no difiere significativamente del utilizado en pacientes no diabéticos. Sin embargo, debe resaltar que la administración de betabloqueantes a largo plazo en pacientes sin IAM ha sido recientemente cuestionada por un ensayo observacional prospectivo y un análisis *post-hoc* del estudio ACCORD, que sugirieron un aumento de la mortalidad por todas las causas en este grupo de pacientes. Se requieren más estudios para confirmar estos hallazgos. La ranolazina y la trimetazidina, además de sus efectos antiisquémicos, mejoran el control metabólico, con descensos de la HbA1c y la glicemia.

Aunque las indicaciones de revascularización en los pacientes diabéticos siguen los mismos lineamientos que para los no diabéticos, debe recordarse que el patrón anatómico de EAC cuando existe DM, influye en el pronóstico y la respuesta al procedimiento. Estudios angiográficos muestran que existe mayor compromiso del tronco de la arteria coronaria izquierda, enfermedad multivaso con afectación difusa y de pequeños vasos. La modalidad apropiada de revascularización debe ser discutida en el contexto de un *heart team*, teniendo en cuenta las características cardíacas, extracardíacas y preferencias del paciente. La evidencia actual indica que en individuos estables con anatomía coronaria favorable para ambos procedimientos y bajo riesgo quirúrgico, la cirugía de revascularización miocárdica (CRM) es superior a la intervención coronaria percutánea (ICP) en reducir el compuesto de riesgo de

muerte, IAM, ACV y mortalidad. Sin embargo, en casos de anatomía coronaria de baja complejidad (score de SYNTAX  $\leq 22$ ) la ICP ha logrado resultados similares a la CRM. Un aspecto interesante mencionado por la guía es que la práctica rutinaria de suspender la metformina por 24 o 48 horas antes de la angiografía o ICP, no tiene evidencia suficiente dado que el riesgo de acidosis láctica en individuos con función renal normal es despreciable.

### Insuficiencia cardíaca

La DM constituye un importante factor de riesgo para el desarrollo de IC. En los estudios de fármacos antidiabéticos la prevalencia de IC alcanza 4%-30% de los participantes, mientras que el riesgo de desarrollarla es dos a cinco veces más frecuente en los diabéticos. Por otro lado, la presencia de IC se asocia con mayor prevalencia de DM y otros estados disglucémicos, independientemente de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI).

Existe asociación significativa entre DM y resultados adversos en IC, siendo más potente su valor predictivo en aquellos con FEVI reducida. Se estima una mortalidad CV 50%-90% mayor. Los mecanismos fisiopatológicos implicados en la disfunción ventricular se han observado en ausencia de HTA o EAC, sugiriendo la existencia de una verdadera miocardiopatía diabética, aunque la evidencia proviene de pequeños estudios experimentales y observacionales.

El efecto de los tratamientos utilizados en estos individuos no difiere significativamente del recomendado para no diabéticos, con la excepción del



aliskiren (inhibidor directo de la renina), que no se recomienda en el caso de DM por la existencia de severos efectos adversos. Aunque el uso de sacubitrilo/valsartán mostró eficacia superior con respecto a enalapril en mortalidad CV e ingresos por IC, el efecto es menos pronunciado en pacientes con DM.

Dentro del arsenal de fármacos antidiabéticos orales, la metformina es segura en todos los estadios de IC, con función renal normal o moderadamente disminuida; se ha observado menor riesgo de muerte y hospitalización por IC comparada con el uso de sulfonilureas e insulina. La adición de sulfonilureas al tratamiento con metformina se asocia con alto riesgo de eventos adversos y muerte. Como se expuso previamente, las tiazolidinedionas están contraindicadas en esta situación. Dentro de los i-DPP4, solo con saxagliptina se ha observado un incremento significativo de los ingresos por IC y por tal motivo no se recomienda su uso; mientras que sitagliptina y linagliptina son neutros. Los GLP1-RA mostraron un efecto neutro en el riesgo de hospitalización por IC en los ensayos controlados con placebo, mientras que los i-SGLT2 disminuyeron francamente estos riesgos, tanto en pacientes con IC como sin ella, siendo ampliamente recomendados.

### Arritmias

Un estudio reciente reportó que la DM es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de fibrilación auricular (FA), especialmente en individuos jóvenes. Varios factores estarían implicados: el remodelado autonómico, electromecánico, estructural y las fluctuaciones en la glicemia. La coexistencia de DM con FA incrementa sustancialmente el riesgo de mortalidad por todas las causas, muerte CV, ACV e IC. El tratamiento anticoagulante no difiere del empleado en pacientes no diabéticos, pero se recomienda un control más estricto de la función renal.

Las arritmias ventriculares sostenidas y no sostenidas son frecuentes y se recomienda un manejo similar al resto de la población. Las arritmias sostenidas obligan a descartar la presencia de cardiopatía estructural. Estudios epidemiológicos han mostrado que la DM y la pre-DM se asocian con muerte súbita, especialmente en mujeres (cuatro veces más frecuente que en hombres). Las causas que subyacen a la inestabilidad eléctrica no son claras, aunque se sugieren varios factores: nefropatía, neuropatía autonómica, intervalo QT prolongado e hipoglicemias.

### Enfermedad de la aorta y arterial periférica

Aunque varios estudios han mostrado un descenso del riesgo de aneurisma de aorta abdominal en pacientes con DM, se desconoce el motivo, y en aquellos que requieren reparación de la aorta, los resultados a corto y largo plazo son pobres.

La arteriopatía obstructiva crónica (AOC) de miembros inferiores es frecuente en diabéticos. Se caracteriza por afectación distal a la rodilla y diagnóstico tardío debido a la neuropatía concomitante, lo que limita las opciones terapéuticas y favorece los procesos infecciosos. El *screening* se basa fundamentalmente en el índice tobillo-brazo (ITB): valores  $<0,90$  son diagnósticos de AOC, aunque con menor exactitud en esta población. Si los síntomas sugieren la enfermedad pero el ITB es normal, puede repetirse luego del ejercicio o realizar un estudio Doppler. El tratamiento médico no difiere significativamente de los pacientes no diabéticos. Recientemente el estudio COMPASS reportó beneficio (reducción de muerte CV, ACV, IAM y amputación) de la asociación rivaroxabán 2,5 o 5 mg cada 12 horas y aspirina 100 mg/día en el subgrupo de 7.240 pacientes con AOC, a expensas de un incremento en sangrados mayores (HR 1,61;  $p=0,0089$ ).

En pacientes diabéticos sin historia de enfermedad cerebrovascular, no existe evidencia de que el *screening* carotídeo mejore los resultados y no se recomienda su utilización sistemática.

### Enfermedad renal crónica

Aproximadamente 30% de los pacientes con DM tipo 1 y 40% con tipo 2, desarrollan ERC. La declinación en la TFG dificulta el control glicémico (fundamental para detener la progresión del deterioro renal) debido a la necesaria restricción en el uso de determinados antidiabéticos por riesgo de hipoglicemia. No debería usarse metformina cuando la TGF  $<30$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ni los GLP1-RA cuando la TGF  $<15$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Dentro de los nuevos antidiabéticos, dos GLP1-RA (liraglutide y semaglutide) y tres i-SGLT2 (empagliflozina, canagliflozina y dapagliflozina), han mostrado efectos nefroprotectores, aunque no se incluyeron individuos con ERC avanzada y los resultados renales no formaban parte del objetivo primario. Dentro de los estudios que están analizando este aspecto, CREDENCE demostró la superioridad de canagliflozina 100 mg versus placebo en pacientes con DM y TFG  $<90$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (reducción de riesgo relativo 30% en compuesto primario de ERC estadio final, niveles de creatininemia incrementados al doble, muerte renal o CV).

**Tabla 2.** Resumen de las principales recomendaciones de la guía.

Recomendación	Clase	Nivel
El <i>screening</i> de DM tipo 2 en pacientes con ECV debe realizarse con HbA1c y glicemia plasmática en ayunas.	<b>I</b>	A
La evaluación de microalbuminuria está indicada para identificar pacientes en riesgo de ERC o alto riesgo de ECV.	<b>I</b>	B
Los scores de riesgo desarrollados en la población general, no se recomiendan en estos pacientes.	<b>III</b>	C
La HbA1c objetivo debe individualizarse de acuerdo a la duración de la DM, comorbilidades y edad.	<b>I</b>	C
Se recomienda un bloqueante del SRAA (IECA o ARA II) en el tratamiento de la HTA en pacientes con DM, especialmente en presencia de microalbuminuria, albuminuria, proteinuria o HVI.	<b>I</b>	A
Las estatinas son el tratamiento de primera línea en diabéticos con altos niveles de c-LDL.	<b>I</b>	A
No se recomienda el uso de aspirina en diabéticos con riesgo CV moderado.	<b>III</b>	B
Los i-SGLT2 y GLP1-RA se recomiendan en DM tipo 2 y ECV o riesgo CV alto/muy alto, para reducir eventos.	<b>I</b>	A
Empagliflozina se recomienda en DM tipo 2 y ECV, para reducir el riesgo de muerte.	<b>I</b>	B
Liraglutide se recomienda en DM tipo 2 y ECV o riesgo CV alto/muy alto, para reducir el riesgo de muerte.	<b>I</b>	B
Las tiazolidinedionas no se recomiendan en pacientes con IC.	<b>III</b>	A
Saxagliptina no se recomienda en pacientes con DM tipo 2 y alto riesgo de IC.	<b>III</b>	B
Los i-SGLT2 se recomiendan para reducir el riesgo de hospitalización por IC en diabéticos.	<b>I</b>	A
El <i>screening</i> de AOC de MMII se basa en la clínica y/o el ITB.	<b>I</b>	C
Se recomienda el <i>screening</i> anual de enfermedad renal mediante TFG y ratio albúmina: creatinina.	<b>I</b>	A
El tratamiento con i-SGLT2 se asocia con menor riesgo renal y se recomienda en TFG 30-90 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> .	<b>I</b>	B
Los betabloqueantes pueden considerarse en diabéticos con EAC.	<b>IIb</b>	B

DM: diabetes mellitus; ECV: enfermedad cardiovascular; HbA1c: hemoglobina glicosilada; ERC: enfermedad renal crónica; SRAA: sistema renina-angiotensina-aldosterona; IECA: inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; ARA II: antagonistas de los receptores de angiotensina; HTA: hipertensión arterial; HVI: hipertrofia ventricular izquierda; c-LDL: colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad; CV: cardiovascular; i-SGLT2 inhibidores del cotransportador sodio-glucosa 2; GLP1-RA: agonistas del péptido similar a glucagón 1; IC: insuficiencia cardíaca; AOC: arteriopatía obstructiva crónica; MMII: miembros inferiores; ITB: índice tobillo-brazo; TFG: tasa de filtrado glomerular; EAC: enfermedad arterial coronaria.

## Conclusiones

La frecuente asociación de ECV con DM obliga al cardiólogo a conocer los aspectos principales de este grupo de pacientes, dado que el óptimo manejo de la glicemia constituye un pilar fundamental para mejorar el pronóstico. Conocer los fármacos antidiabéticos, sus indicaciones y efectos CV, permite realizar un tratamiento específico según el perfil de cada paciente, favoreciendo la comunicación con el diabetólogo tratante. En la tabla 2 se adjuntan las principales recomendaciones de la guía.

María Victoria Ramos,  
<https://orcid.org/0000-0002-6349-2781>

Este artículo fue aceptado para su publicación por: Editor jefe Dr. Gerardo Soca.

## Bibliografía

1. Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, Ceriello A, Delgado V, et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with EASD. The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Eur Heart J. 2020(41)255-323 doi: 10.1093/eurheartj/ehz486