

Documento de posición. Recomendaciones para el manejo de pacientes con diabetes tipo 2 al egreso de la hospitalización por un evento cardiovascular isquémico

Position Paper. Recommendations for the management of patients with type 2 diabetes upon discharge from hospitalization due to ischemic cardiovascular event

Dr. Ezequiel J. Zaidel¹, Dr. Nicolás Renna², Dr. Pablo Corral³, Dr. Alejandro Dain Lerner⁴

¹ Universidad de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

² Hospital Español de Mendoza, Mendoza, Argentina

³ Instituto de Investigaciones Clínicas, Instituto Clínica Médica, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

⁴ Clínica Universitaria Reina Fabiola, Córdoba, Argentina

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Uno de cada 8 adultos en la Argentina tiene diabetes tipo 2 (DBT2)¹. La diabetes incrementa 2 a 4 veces el riesgo de presentar eventos cardiovasculares (CV)². Se estima que 3 de cada 10 personas que egresan de unidades coronarias tienen diabetes³. Existe una necesidad insatisfecha por parte de la comunidad médica, de documentos y algoritmos simples en la articulación entre las normativas de pacientes hospitalizados y pacientes ambulatorios. El proceso de alta tras un evento cardíaco agudo es una ventana de oportunidad para la optimización de tratamientos, con foco en la reducción del riesgo de eventos recurrentes o complicaciones como: reinfarto, accidente cerebrovascular (ACV), evento isquémico de miembros inferiores, hospitalización por insuficiencia cardíaca (IC) o la muerte de causa cardiovascular.

Por este motivo, hemos conformado un grupo de expertos para revisar los criterios de control y tratamiento actualizados en personas con DBT2 y ECV establecida, abarcando metas generales de control metabólico, hipertensión y dislipidemias.

Financiación

Este documento ha sido financiado por Novo Nordisk Pharma Argentina S.A. Los autores asumen plena responsabilidad por el contenido y las conclusiones expresadas en este documento.

1. Diagnóstico de DBT2 y diagnósticos diferenciales

Durante la internación de pacientes con eventos coronarios, la prevalencia de hiperglucemia es cercana al 40%, tratándose de un marcador independiente de mortalidad. Esto se relaciona directamente a la evolución a corto y largo plazo, así como también al aumento de los costos de salud.⁴⁻¹⁰ Es importante determinar si la hiperglucemia (definida como glucosa plasmática en ayunas (GPA) > 140 mg/dl o > 180 mg/dl al azar) corresponde a una diabetes mellitus conocida, una DBT no diagnosticada previamente o a hiperglucemia de estrés. Para realizar este diagnóstico diferencial, se recomienda solicitar una HbA_{1c}. Asimismo, independientemente del diagnóstico, el valor de glucemia recomendada para sujetos hospitalizados es 140-180 mg/dl.⁴⁻¹⁰

a. **DBT2 previamente conocida:** actuar según protocolo institucional. Se recomienda adecuar la insulino terapia y retirar hipoglucemiantes orales (sulfonilureas, meglitinidas) para reducir el riesgo de hipoglucemia. Precaución con fármacos que modifican su dosis según filtrado glomerular (Tabla 1) o con efectos cardiovasculares adversos (saxagliptina, rosiglitazona). Considerar la continuidad de agonistas del receptor de

GLP1 (arGLP1) o inhibidores SGLT2 (iSGLT2) de acuerdo con el estado y criterio clínico (Ver algoritmos).

- b. **DBT2 de reciente diagnóstico:** ($HbA_{1c} > 6.5\%$). Se recomienda seguir los protocolos institucionales de insulino terapia, evitando hipoglucemias. El agregado de otros fármacos para DBT2 durante la hospitalización deberá ser analizado de manera individual. El inicio de arGLP1 o iSGLT2 al egreso se hará en función del algoritmo.
- c. **Hiperglucemia de estrés:** ($HbA_{1c} < 6.5\%$). Estos pacientes NO tienen DBT2, tienen alta vulnerabilidad a las hipoglucemias (precaución con insulinización). Recategorizar el caso a los 30-60 días del egreso, utilizando una prueba de tolerancia oral a la glucosa y una determinación de HbA_{1c} .

Nota: no se recomiendan mediciones repetidas de la HbA_{1c} para el seguimiento en la hospitalización.

2. Manejo de la glucemia en la internación⁴⁻¹⁰

- a. Realizar controles capilares de manera frecuente, entre 4 y 5 veces por día, para ajustar el protocolo de insulino terapia. De todas maneras, su frecuencia se fijará de manera individual.
- b. Realizar un exhaustivo control del medio interno. En los casos de hiperglucemia de estrés, descartar complicaciones agudas como cetoacidosis diabética o coma hiperosmolar no cetósico.
- c. Evitar hipoglucemias. Las poblaciones más predisuestas son:
 - Edad > 65 años, • Larga evolución de la enfermedad • TFGe < 45ml/min
 - Deterioro cognitivo • ECV previa
 - Neuropatía visceral
- d. En pacientes con situaciones clínicas controladas, de bajo riesgo y con bajas probabilidades de hipoglucemias, se aconseja un objetivo más bajo, entre 100-140 mg/dl.
- e. En pacientes con DBT1 o DBT2 con esquemas intensificados con alta variabilidad, hiperglucemia

secundaria a corticoides o asociada a nutrición parenteral, puede ser necesaria la utilización de monitor continuo de glucosa subcutánea.

3. Manejo de la diabetes mellitus tipo 2 al alta

- a. Evaluar el algoritmo adjunto (Figura 1).
- b. Luego del alta, asegurar la referencia con un médico para el seguimiento de la DBT2, en un plazo de 7 a 30 días.
- c. En el proceso de egreso hospitalario se deben considerar:
 - 1. Medio interno y función renal: ajustar tratamientos de manera dinámica (Tabla 1).
 - 2. Tipo de evento cardiovascular.
 - 3. Función hepática, renal y riesgo de acidosis (determinantes para la indicación de metformina). Si estaba en tratamiento con metformina y tiene bajo riesgo de acidosis, puede continuar. Si necesita control glucémico adicional y no estaba en tratamiento con metformina, considerar iniciarla.
 - 4. No iniciar terapias con fármacos con mayor riesgo de hipoglucemias (sulfonilureas, meglitinidas).
 - 5. No se recomiendan tiazolidinedionas hasta la estabilización del cuadro clínico y la evaluación multidisciplinaria.
 - 6. En pacientes con $HbA_{1c} > 9\%$ titular insulino terapia con educación al paciente en el uso apropiado y abordaje de hipoglucemias. Preferir análogos de insulina con bajo potencial de hipoglucemias (glargina, degludec).
 - 7. En pacientes insulinizados, se recomienda control entre las 72 h-7 días del alta (presencial o telemedicina), evaluar protocolos institucionales y consulta con equipo de diabetes.
- d. Es recomendable enviar al paciente con una solicitud de análisis clínicos para control los siguientes 7 a 30 días (de acuerdo con el tipo de evento y estado clínico al egreso).

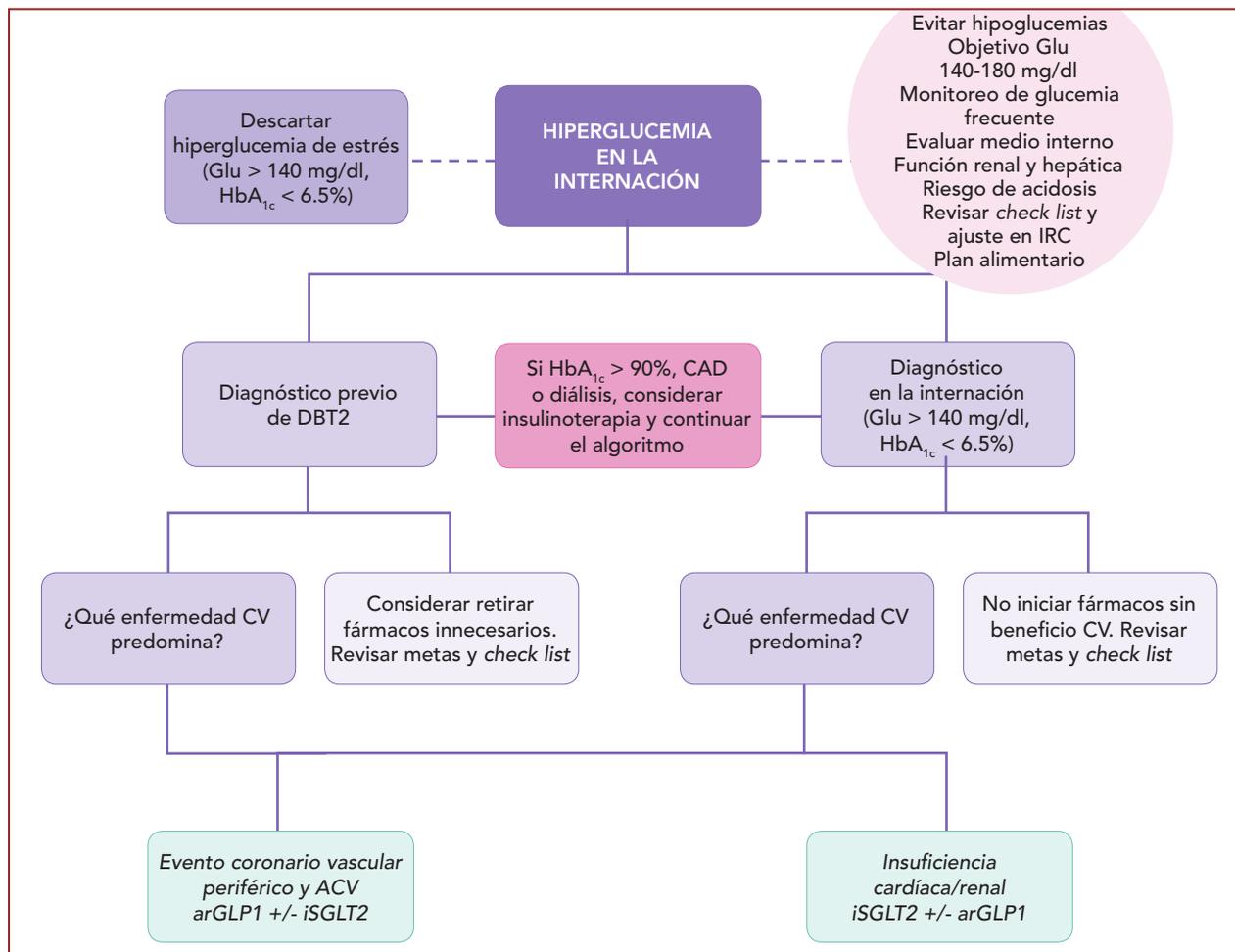


Figura 1. Recomendaciones de manejo de la DBT2 en internación y al alta. Si tiene $HbA_{1c} < 7\%$ considerar monoterapia. Sin tratamiento previo con metformina: iniciar arGLP1 +/- iSGLT2 y agregar metformina si no se alcanzan metas de glucemia. Por la falta de beneficio CV, se desaconseja el uso de otros fármacos en pacientes con ECV (DPP4i, TZD, SU).

ACV, accidente cerebrovascular; arGLP1.: agonistas del receptor del péptido tipo 1 similar al glucagón; CAD, cetoacidosis diabética; CV, cardiovascular; DBT2, diabetes mellitus 2; Glu, glucemia; HbA_{1c} , hemoglobina glucosilada; IRC, insuficiencia renal crónica; iDPP4, inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4; iSGLT2, inhibidor del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2; SU, sulfonilurea; TZD, tiazolidindiona.

- e. Es importante que el paciente con DBT2 *de novo*, que se externa con insulino terapia, tenga su sistema de medición capilar o monitoreo continuo, insulina para los primeros días, agujas (32G, 4 mm) y asegurar que tenga prescripciones correctas de los fármacos para DBT2.
- f. Es recomendable la evaluación y control nutricional; la obesidad es una de las causas subyacentes de la DBT2 y se asocia con un incremento adicional de riesgo de eventos CV recurrentes.^{11,12} Se recomienda determinar y registrar previo al egreso: el IMC (altura/peso²), perímetro cervical, índice cintura-cadera, para pautar metas de tratamiento ambulatorias.

- g. Establecer pautas de nutrición y actividad física previo al egreso, que deben ser individualizadas en función del tipo de evento CV, estado hemodinámico, grado de obesidad y patologías concomitantes.¹³ Considerar referir a especialistas y evaluar fármacos para el tratamiento de DBT2 asociados con reducción de peso y seguridad CV.

4. Manejo de la hipertensión arterial en paciente con DBT2 y evento CV agudo

Existe evidencia abrumadora que respalda los beneficios de la reducción de la presión arterial (PA) en personas con hipertensión (HTA) y DBT2

Tabla 1. Indicación de fármacos para DBT2 de acuerdo con la tasa de filtrado glomerular.^{28,29}

Fármaco	TFGe (ml/min/1.73 m ²)					
	< 15 o diálisis	15-30	30-45	45-60	60-90	> 90
Semaglutida	*					
Liraglutida	*					
Dulaglutida	*					
Metformina						
Empagliflozina						
Dapagliflozina						
iDPP4						
Sulfonureas						
Insulina						

Verde: se puede usar; Amarillo: usar con precaución; Naranja: usar con precaución y ajuste de dosis; Rojo: no se puede usar * datos limitados en TFGe <15^{14,15}
 Tener en consideración que la eficacia en el control glucémico de los iSGLT2 decae en correlación a la caída del filtrado glomerular estimado a partir de 45 ml/min.
 Los puntos de corte para los iSGLT2 difieren en las directrices de KDIGO e impactan en las recomendaciones respecto a puntos de corte para la indicación.
 Empagliflozina hasta una TFGe de 30 ml/min en población con DBT2 y 20 ml para IRC e IC (iniciando tratamientos).
 Dapagliflozina hasta una TFGe de 25 ml/min para iniciar tratamiento y hasta 15 ml si viene en tratamiento.
 Fuente: Guías KDIGO 2022. https://www.kidney-international.org/issue/S0085253822X00021?dgcid=raven_jbs_etoc_email

tanto para reducir eventos cardiovasculares y mortalidad, como para prevenir complicaciones microvasculares, como la nefropatía y la retinopatía.¹⁶

- a. El tratamiento farmacológico debe iniciarse cuando la PA sistólica es ≥ 140 mm Hg o la PA diastólica es ≥ 90 mm Hg, para alcanzar, si se tolera bien, un objetivo de $< 130/80$ mm Hg (no < 120 mm Hg). Estos valores han demostrado ofrecer una protección incremental, en comparación con valores más altos de PA, particularmente contra el ACV. Esta recomendación se extiende a una PA diastólica < 80 mm Hg, pero no inferior a 70 mm Hg.¹⁷ La presencia de enfermedad vascular isquémica posiciona al paciente en un riesgo CV muy alto. Si bien en guías internacionales se recomienda comenzar tratamiento antihipertensivo con valores $\geq 130/80$ mm Hg, el consenso argentino recomienda hacerlo con cifras mayores a 140/90 mmHg.
- b. Hay que considerar que los pacientes con enfermedad aterosclerótica crónica (EAC) casi invariablemente están bajo tratamiento con medicamentos para reducir la PA, como bloqueadores de sistema renina angiotensina aldosterona (BSRA), betabloqueantes (BB) o

antagonistas cálcicos (BCC-DHP y BCC-no DHP), que forman parte de la estrategia terapéutica de esta patología. El tratamiento debe incluir un BSRA, para prevenir la aparición y progresión de las complicaciones renales de la diabetes de manera más efectiva que otros fármacos antihipertensivos.

- c. Los BB, los BCC-DHP y los BCC no DHP son los fármacos preferidos para el tratamiento de la HTA en pacientes con enfermedad coronaria sintomática y angina, si es necesario se recomienda terapia combinada con un BCC-DHP y un BB (por ej.: tras un infarto). En contexto de un ACV, priorizar BCC (Tabla 2).¹⁷
- d. Se ha demostrado que los nuevos agentes antidiabéticos, iSGLT2 y arGLP1, reducen las complicaciones cardiovasculares y microvasculares en la DM2.¹⁸ Los AR GLP-1 han demostrado una reducción de eventos CV y una pérdida de peso considerable.¹⁹ Un aspecto adicional importante de la acción de estos fármacos es que pueden reducir significativamente la presión arterial independientemente del uso de antihipertensivos convencionales.²⁰ Por ello, ambas clases terapéuticas pueden ayudar a mejorar el control de la PA, que es especialmente difícil en la DBT.

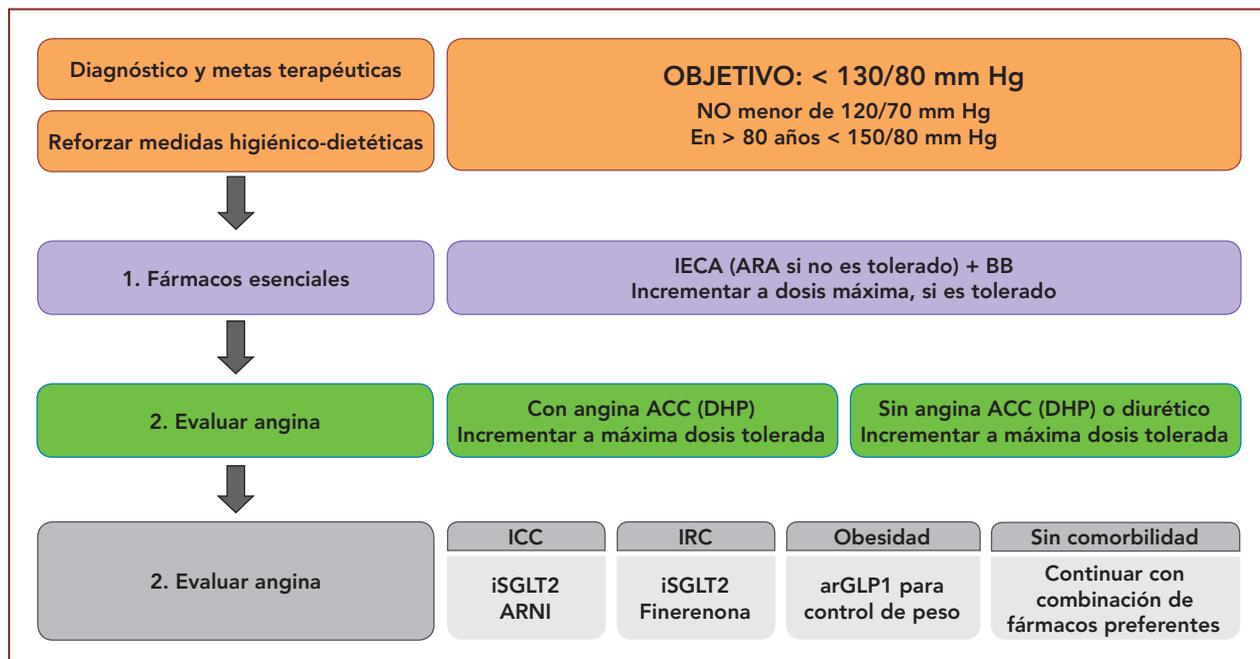


Figura 2. Recomendaciones manejo de la HTA en pacientes con DBT2 y evento CV isquémico reciente.

ACC, antagonista de los canales de calcio; ARA II, antagonistas del receptor de la angiotensina II; ARNI, inhibidor del receptor de angiotensina-neprilisina; BB, betabloqueantes; CV, cardiovascular; DBT2, diabetes mellitus tipo 2; DHP, dihidropiridínicos; HTA, hipertensión arterial; ICC, insuficiencia cardíaca crónica; IECA, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; IRC, insuficiencia renal crónica.

Tabla 2. Fármacos antihipertensivos en dosis máximas y mínimas.

Fármaco	Dosis terapéutica mínima	Dosis terapéutica máxima	Fármaco	Dosis terapéutica mínima	Dosis terapéutica máxima
IECA			ACC		
Enalapril	20 mg	40 mg	Amlodipina	2.5 mg	10 mg
Perindopril	5 mg	10 mg	Diltiazem	180 mg	240 mg
Lisinopril	20 mg	40 mg	Felodipina	2.5 mg	10 mg
Benazepril	10 mg	40 mg	Nifedipina	30 mg	120 mg
Ramipril	5 mg	20 mg			
ARAI			Diuréticos (tiazídicos y similares a tiazídicos)		
Losartán	50 mg	100 mg	Hidroclorotiazida	12.5 mg	50 mg
Valsartán	80 mg	320 mg	Clortalidona	12.5 mg	50 mg
Condesartán	8 mg	32 mg	Indapamida	12.5 mg	2.5 mg
Telmisartán	40 mg	80 mg	Simpticolíticos (betabloqueantes)		
Olmesartán	20 mg	40 mg	Carvedilol	12.5 mg	50 mg
Ibersartán	150 mg	300 mg	Bisoprolol	2.5 mg	20 mg
			Nebivolol	5 mg	10 mg

Adpatado de Kaplan's Clinical Hypertension, 11A edition.

ACC, antagonistas de los canales de calcio; ARAII, antagonistas del receptor de angiotensina II; IECA, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

e. Recientemente se han mostrado resultados positivos de finerenona (antagonista de mineralocorticoides) en pacientes con DBT2 y enfermedad renal crónica. Aunque finerenona tiene beneficios significativos en la reducción

de eventos cardiovasculares y la progresión de la enfermedad renal en pacientes con diabetes tipo 2 y ERC, su impacto en la presión arterial es relativamente pequeño (Figura 2).²⁰

5. Manejo de la dislipidemia en pacientes con DBT2 y evento CV isquémico

- Un evento isquémico vascular en el paciente con DBT2 lo posiciona como “muy alto riesgo CV”.^{22,23} Según las diferentes guías y recomendaciones de tratamiento, nacionales e internacionales, este grupo de pacientes tiene un objetivo de colesterol LDL (LDLc) <55 mg/dl y debe alcanzar una reducción del LDLc basal de al menos 50%.²⁴
- Como objetivos adicionales, es necesario lograr un no HDLc < 85 mg/dl, triglicéridos < 150 mg/dl y apoB < 70 mg/dl.
- A su vez, sobre la base de la evidencia de grandes estudios recientemente publicados, si el paciente se encuentra en meta lipídica y presenta antecedentes de dos eventos CV isquémicos en un periodo de 2 años, la recomendación es disminuir los niveles de LDLc a < 40 mg/dl.²⁵
- Se plantea como estrategia inicial, combinar estatinas potentes, en altas dosis (atorvastatina 40-80 mg o rosuvastatina 20-40 mg) junto a ezetimibe 10 mg para reducir al menos un 60% los niveles basales de LDLc, y alcanzar los objetivos mencionados previamente.
- Se deberá considerar un objetivo de LDLs menor a 40 mg/dl en aquellos pacientes que hayan sufrido 2 episodios isquémicos (no necesariamente en el mismo territorio) en un periodo comprendido de 2 años.
- Cuando el valor de triglicéridos se encuentra entre 200-500 mg/dl, si el paciente se encuentra en meta de LDLc, considerar agregar ácidos grasos omega 3 (específicamente ácido eicosapentaenoico (EPA) purificado, icosapento de etilo).
- Los niveles lipídicos deben controlarse a las 6 semanas y si se alcanzan los objetivos planteados,

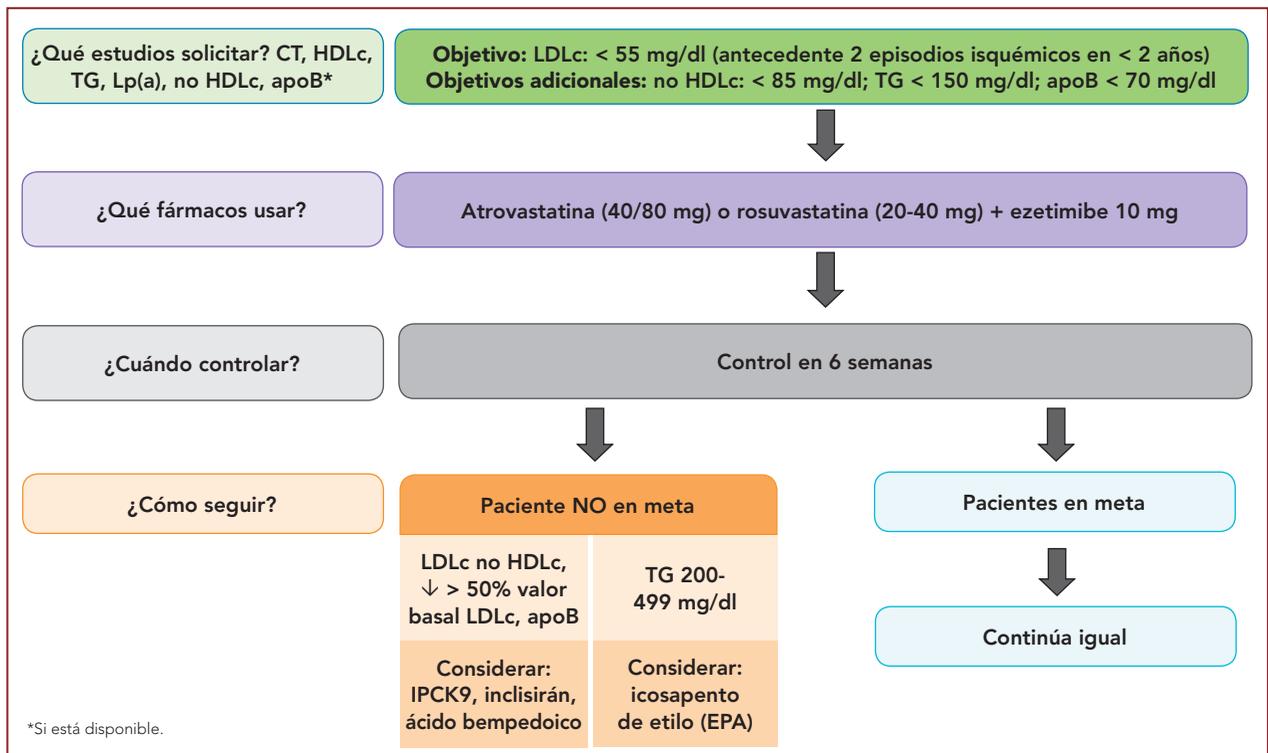


Figura 3. Recomendaciones de abordaje de la dislipidemia en pacientes con DBT2 y evento isquémico CV. #Evidencia existente con arGLP1.¹⁷

apoB, apolipoproteína B; arGLP1, agonistas del receptor del péptido tipo 1 similar al glucagón; CT, colesterol total; CV, cardiovascular; DM2, diabetes mellitus tipo 2; HDLc, colesterol asociado con lipoproteínas de alta densidad; LDLc, colesterol asociado con lipoproteínas de baja densidad; Lp(a), lipoproteína (a); no HDLc, colesterol no asociado con lipoproteínas de alta densidad; TG, triglicéridos.

se recomienda continuar con el mismo esquema terapéutico (Figura 3).

Preguntas frecuentes en diabetes y ECV al alta

1. **¿Si el paciente ya recibía insulina, qué hacer al momento del alta?** Si agregamos un iSGLT2 o arGLP1 al tratamiento, es importante la reducción de la dosis total de insulina en un 20-25%, sobre todo si la HbA_{1c} es < 7%, con el fin de evitar hipoglucemias. Es necesario realizar un monitoreo estructurado de la glucosa por medio de monitoreo capilar o sensor intersticial continuo.^{28,29}
2. **¿Qué pasa si no contamos con HbA_{1c} durante la internación?** Se puede seguir el algoritmo, recordando que los arGLP1 e iSGLT2 no producen hipoglucemia. Igualmente se recomienda recategorizar el caso luego del alta.
3. **¿Se pueden combinar iSGLT2 con arGLP1?** Sí. Se complementan y cada uno tiene sus recomendaciones específicas. Ambos grupos de fármacos reducen los eventos CV. No se ha descrito interacciones adversas de relevancia o riesgo de hipoglucemias con esta combinación. Ambos reducen los factores de riesgo CV: presión arterial, HbA_{1c}, peso corporal y poseen beneficios renales.
4. **¿Cómo es la titulación de dosis de los arGLP1?** Un escalamiento lento de la dosis se ha asociado con mejor tolerancia gastrointestinal. Para la liraglutida, dosis diaria con escalamiento semanal. Para semaglutida y dulaglutida, dosis semanal con escalamiento mensual.
5. **¿Qué debo tener en cuenta al iniciar un arGLP1?** Los eventos adversos más frecuentemente asociados son los de naturaleza gastrointestinal (GI) y se caracterizan por ser transitorios y de leves a moderados (náuseas, vómitos, diarrea y estreñimiento). Es importante seguir la titulación sugerida en el prospecto. Es fundamental la educación alimentaria y hábitos saludables.^{27,28}
6. **¿Qué debo tener en cuenta al iniciar iSGLT2?** Precaución por depleción de volumen con

diuréticos (por ej.: diuréticos de asa) y riesgo de infecciones genitales en pacientes con predisposición y mal control metabólico (en general no requiere de la suspensión del fármaco, solo medidas higiénicas y tratamiento estándar de la micosis, que deberá ser evaluado de manera individual).

7. **¿Es posible combinar iDPP4 con arGLP1?** No deben asociarse ya que los iDPP4 actúan incrementando los niveles de GLP1 endógeno sin demostrar beneficios adicionales en reducción de eventos CV.
8. **¿Existen interacciones de relevancia entre los fármacos para DBT2 y fármacos CV?** No se reconocen interacciones de relevancia con antitrombóticos, hipolipemiantes, fármacos para hipertensión, antianginosos, diuréticos. Precaución al combinar sulfonilureas con antagonistas de vitamina K y diuréticos de asa con iSGLT2.

Preguntas frecuentes dislipemias en pacientes con DBT2 y ECV

1. **¿Cuáles son las estatinas potentes y qué dosis es considerada alta?** Atorvastatina 40-80 mg o rosuvastatina 20-40 mg.
2. **¿Qué combinaciones de hipolipemiantes se consideran seguras y se pueden indicar al egreso?** Dobles terapias: estatinas con ezetimibe, iPCSK9, o inclisiran, ácido bempedoico, icosapento de etilo. Triples terapias: estatinas con ezetimibe y PCSK9i.
3. **¿Qué combinaciones de hipolipemiantes se consideran potencialmente riesgosas?** Estatinas con ciertos fibratos, como el gemfibrozil.

CONSIDERACIONES FINALES

Avales societarios: estas recomendaciones se encuentran avaladas por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial y la Sociedad Argentina de Lípidos

Se han revisado las pautas diagnósticas y terapéuticas para adultos con DBT2 que experimentaron un evento cardiovascular. Además, se han creado

recomendaciones y algoritmos sencillos para guiar a los médicos en el tratamiento posterior a la hospitalización por un evento cardiovascular y prevenir la inercia terapéutica.

Las intervenciones en el estilo de vida para pacientes diabéticos son esenciales en la prevención secundaria para evitar o retrasar complicaciones. Una dieta equilibrada es fundamental; se recomienda el control de carbohidratos, el aumento del consumo de fibra y la preferencia por grasas insaturadas (aceite de oliva, aguacate, frutos secos) sobre grasas saturadas y trans. El ejercicio regular, con al menos 150 minutos semanales de actividad aeróbica moderada o 75 minutos de actividad vigorosa, junto con entrenamiento de resistencia y actividades de flexibilidad como yoga o Tai chi, mejora el control glucémico y reduce el riesgo cardiovascular.

El manejo del estrés mediante técnicas de relajación (meditación, respiración profunda, yoga), terapia cognitivo-conductual y apoyo social es crucial. Dejar de fumar y reducir el consumo de alcohol también son importantes, con opciones como terapias de reemplazo de nicotina, medicamentos (bupropión, vareniclina) y programas de apoyo. Estas intervenciones integradas y personalizadas mejoran la calidad de vida y previenen complicaciones graves en pacientes diabéticos.

En pacientes que han sufrido un evento isquémico, la administración de antiagregantes al egreso hospitalario es crucial para prevenir recurrencias y complicaciones cardiovasculares.

Se recomienda el uso de antiagregantes plaquetarios, como la aspirina o fármacos inhibidores del receptor de P2Y12 (clopidogrel, prasugrel y ticagrelol) en dosis adecuadas, según las guías clínicas internacionales y la evaluación individual del riesgo de sangrado. En algunos casos, especialmente en presencia de fibrilación auricular o trombosis venosa profunda, puede ser necesario añadir anticoagulantes orales directos (ACOD) o antagonistas de la vitamina K (warfarina, acenocumarol), con un seguimiento estricto de los niveles de INR. Es fundamental personalizar el tratamiento considerando factores como la función renal, las interacciones medicamentosas y la adherencia del paciente.

Las intervenciones en el estilo de vida para pacientes diabéticos son esenciales en la prevención secundaria para evitar o retrasar complicaciones. Una dieta equilibrada es fundamental; se recomienda el control de carbohidratos, el aumento del consumo de fibra y la preferencia por grasas insaturadas (aceite de oliva, aguacate, frutos secos) sobre grasas saturadas y trans. El ejercicio regular, con al menos 150 minutos semanales de actividad

Tabla 3. Check list.

	Parámetro	Valores ideales	Cuándo determinarlos
✓	HbA _{1c} (%)	< 7	Durante la hospitalización y a 30-60 días del egreso
✓	TFGe (ml/min/1.73 m ²)	> 60	Previo al egreso
✓	UACR (mg/g)	< 30	Idealmente previo al egreso (no factible en muchos centros)
✓	IMC (kg/m ²)	< 27	En cada consulta
✓	Presión arterial sistólica y diastólica en consultorio (mm Hg)	PAS 130-160 PAD 80-70	Al momento del ingreso del evento isquémico Previo al egreso en todos los casos Reevaluar metas a las 6 semanas del alta
✓	LDL (mg/dl)	< 55 (ver algoritmos para valores adicionales)	Planificación previa al egreso, eventual uso de combinaciones fijas (hipolipemiantes, antihipertensivos) y de herramientas de telemedicina
✓	Adhesión a los fármacos	Recordatorio de uso ininterrumpido de los fármacos prescritos	

HbA_{1c}, hemoglobina glucosilada; IMC, índice de masa corporal; LDL, lipoproteínas de baja densidad; PAD, presión arterial diastólica; PAS, presión arterial sistólica; TFGe, tasa de filtrado glomerular estimada; UACR, tasa albúmina-creatinina urinaria;

aeróbica moderada o 75 minutos de actividad vigorosa, junto con entrenamiento de resistencia y actividades de flexibilidad como yoga o Tai chi, mejora el control glucémico y reduce el riesgo cardiovascular.

El manejo del estrés mediante técnicas de relajación (meditación, respiración profunda, yoga), terapia cognitivo-conductual y apoyo social es crucial. Dejar de fumar y reducir el consumo de alcohol también son importantes, con opciones como terapias de reemplazo de nicotina, medicamentos (bupropión, vareniclina) y programas de apoyo. Estas intervenciones integradas y personalizadas mejoran la calidad de vida y previenen complicaciones graves en pacientes diabéticos.²⁹

BIBLIOGRAFÍA

1. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. INDEC, Argentina, descargado de: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf Fecha de acceso: 01-08-2023
2. Dieuzeide G, Waitman J, Pugnaroni Rodríguez NS, Rodríguez MV, Nardone L, Oviedo A; Grupo de Investigadores de Argentina del Estudio CAPTURE. Estudio CAPTURE: Resultados argentinos sobre prevalencia de enfermedad cardiovascular en diabetes mellitus tipo 2 [CAPTURE Study: Argentine results on prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes mellitus]. *Medicina (B Aires)* 82(3):398-407, 2022. Español. PMID: 35639061.
3. Augustovski F, Caporale J, Fosco M, et al. Resource Use and Costs of Congestive Heart Failure Hospitalizations: A Retrospective Cohort Study in Argentina. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* 18(7): A829, Nov 2015.
4. Gracia-Ramos AE, Carretero-Gómez J, Mendez CE, Carrasco-Sánchez FJ. Evidence-based therapeutics for hyperglycemia in hospitalized noncritically ill patients. *Curr Med Res Opin* 38(1):43-53, Jan 2022. doi: 10.1080/03007995.2021.1997288. Epub 2021 Nov 22. PMID: 34694181.
5. Pasquel, F. J., Lansang, M. C., Dhatariya, K., & Umpierrez, G. E. Management of diabetes and hyperglycaemia in the hospital. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 9(3), 174-188, 2021.
6. Korytkowski, M. T., Muniyappa, R., Antinori-Lent, K., Donihi, A. C., Drincic, A. T., Hirsch, I. B. ... & Umpierrez, G. E. Management of hyperglycemia in hospitalized adult patients in non-critical care settings: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 107(8), 2101-2128, 2022.
7. Arnold MJ. Management of Hyperglycemia in Hospitalized Adults: Guidelines from the Endocrine Society. *Am Fam Physician* 108(3):313-314, Sep 2023. PMID: 37725475.
8. Galindo RJ, Aleppo G, Klonoff DC, Spanakis EK, Agarwal S, Vellanki P, Olson DE, Umpierrez GE, Davis GM, Pasquel FJ. Implementation of Continuous Glucose Monitoring in the Hospital: Emergent Considerations for Remote Glucose Monitoring During the COVID-19 Pandemic. *J Diabetes Sci Technol*. 14(4):822-832, Jul 2020. doi: 10.1177/1932296820932903. Epub 2020 Jun 14. PMID: 32536205; PMCID: PMC7673156.
9. Spanakis EK, Cook CB, Kulasa K, Aloia JA, Bally L, Davis G, Dungan KM, Galindo RJ, Mendez CE, Pasquel FJ, Shah VN, Umpierrez GE, Aaron RE, Tian T, Yeung AM, Huang J, Klonoff DC. A Consensus Statement for Continuous Glucose Monitoring Metrics for Inpatient Clinical Trials. *J Diabetes Sci Technol*. 17(6):1527-1552, Nov 2023. doi: 10.1177/19322968231191104. Epub 2023 Aug 17. PMID: 37592726; PMCID: PMC10658683.
10. Nuha A. ElSayed, on behalf of the American Diabetes Association, 16. Diabetes Care in the Hospital: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care* 1 46 (Supplement_1): S267-S278, Jan 2023.
11. Rea TD et al. Body mass index and the risk of recurrent coronary events following acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1(88):467-472, 2001.
12. Kumral E, Erdoğan CE, Arı A, Bayam FE, Saruhan G. Association of obesity with recurrent stroke and cardiovascular events. *Rev Neurol*

(Paris) 177(4):414-421, 2021. doi: 10.1016/j.neurol.2020.06.019

13. Harris CM, Cheskin LJ, Gipson-Jones TL, Hartfield JA, Kisuule F. Linking care of patients with obesity to outpatient weight control clinics following acute hospitalizations. *Diabetes Metab Syndr Obes* 11:11-14, 2018. Published 2018 Jan 24. doi:10.2147/DMSO.S153133

14. Guías KDIGO 2022. De https://www.kidney-international.org/issue/S0085253822X00021?dgcid=raven_jbs_etoc_email

15. Alicia Elbert. Libro: Diabetes mellitus y riñón, Enfoque transdisciplinario. 2022, ISBN:9789878452203. Ediciones Journal.

16. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood-pressure-lowering treatment on outcome incidence in hypertension: 10 - Should blood pressure management differ in hypertensive patients with and without diabetes mellitus? Overview and meta-analyses of randomized trials. *J Hypertens* 35:922-944, 2017.

17. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens* 1;41(12):1874-2071, Dec 2023. doi: 10.1097/HJH.0000000000003480. Epub 2023 Sep 26. PMID: 37345492.

18. Caruso I, Cignarelli A, Sorice GP, Natalicchio A, Perrini S, Laviola L, et al. Cardiovascular and Renal Effectiveness of GLP-1 Receptor Agonists vs. Other Glucose-Lowering Drugs in Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Real-World Studies. *Metabolites* 12, 2022.

19. Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al; SUSTAIN-6 Investigators. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 375(19):1834-1844, 2016.

20. Kosiborod MN, Bhatta M, Davies M, Deanfield JE, Garvey WT, Khalid U, et al. Semaglutide improves cardiometabolic risk factors in adults with overweight or obesity: STEP 1 and 4 exploratory analyses. *Diabetes Obes Metab* 25:468-478, 2023.

21. Ruilope LM, Agarwal R, Anker SD, Bakris GL, Filippatos G, Nowack C, et al. Design and baseline characteristics of the finerenone in reducing cardiovascular mortality and morbidity in diabetic kidney disease trial. *Am J Nephrol* 50:345-356, 2019.

22. Authors/Task Force Members, ESC Committee for Practice Guidelines (CPG), & ESC National Cardiac Societies (2019). 2019 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: Lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Atherosclerosis*, 290, 140-205.

23. AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 139(25), e1082-e1143.

24. Association between Achieved Low-Density Lipoprotein Cholesterol Levels and Long-Term Cardiovascular and Safety Outcomes: An Analysis of FOURIER-OLE. *Circulation* 147(16), 1192-1203.

25. Acute LDL-C reduction post ACS: strike early and strike strong: from evidence to clinical practice. A clinical consensus statement of the Association for Acute Cardiovascular Care (ACVC), in collaboration with the European Association of Preventive Cardiology (EAPC) and the European Society of Cardiology Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy. *European heart journal. Acute cardiovascular care* 11(12), 939-949.

26. Bhatt, DL, Steg, PG, Miller, M, Brinton, EA, Jacobson, TA, Ketchum, SB, Doyle, RT, Jr, Juliano, RA, Jiao, L, Granowitz, C, Tardif, JC, Ballantyne, CM, & REDUCE-IT Investigators. Cardiovascular Risk Reduction with Icosapent Ethyl for Hypertriglyceridemia. *The New England Journal of Medicine* 380(1), 11-22, 2019.

27. Gorgojo-Martínez JJ, Mezquita-Raya P, Carretero-Gómez J, Castro A, Cebrián-Cuenca A, de Torres-Sánchez A, García-de-Lucas MD, Núñez J, Obaya JC, Soler MJ, Górriz JL, Rubio-Herrera MÁ. Clinical Recommendations to Manage Gastrointestinal Adverse Events in

Patients Treated with Glp-1 Receptor Agonists: A Multidisciplinary Expert Consensus. *J Clin Med* 12(1):145-24 Dec 2022. doi: 10.3390/jcm12010145. PMID: 36614945; PMCID: PMC9821052.

28. Das SR, Everett BM, Birtcher KK, Brown JM, Januzzi JL Jr, Kalyani RR, Kosiborod M, Magwire M, Morris PB, Neumiller JJ, Sperling LS. 2020 Expert Consensus Decision Pathway on Novel Therapies for Cardiovascular Risk Reduction in Patients with Type 2 Diabetes: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *J Am Coll Cardiol* 76(9):1117-1145, 1 Sep 2020. doi: 10.1016/j.jacc.2020.05.037. Epub 2020 Aug 5. PMID: 32771263; PMCID: PMC7545583.

29. Events in Patients Treated with Glp-1 Receptor Agonists: A Multidisciplinary Expert Consensus. *J. Clin. Med* 12, 145, 2023. <https://doi.org/10.3390/jcm12010145>