



MEDICIÓN CONTINUA DE GLUCOSA INSULINIZACIÓN Recomendación Guías Práctica Clínica 2026

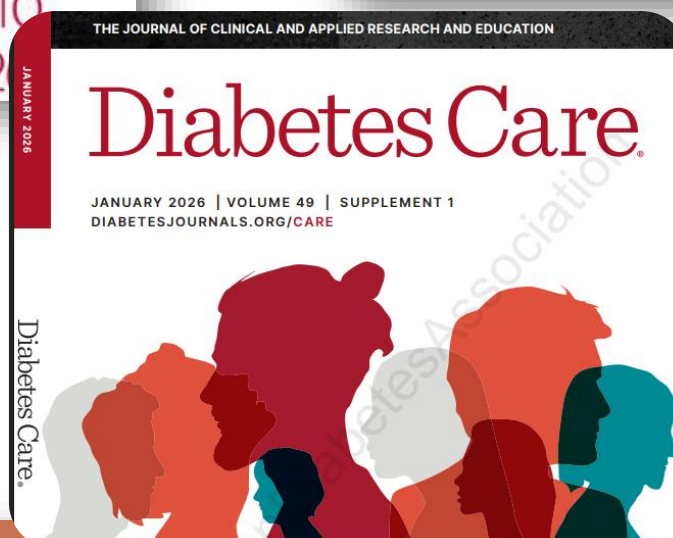
Miguel Ángel María Tablado

Especialista MFyC. CS Canillejas

Grupo de Trabajo Diabetes. SoMaMFyC



ALGORITMO DE TRATAMIENTO
DE LA DM2 | redGDPS 2026



**Endocrine
Practice™**
www.endocrinepractice.org



AACE Clinical Guidance

American Association of Clinical Endocrinology Consensus Statement
Algorithm for Management of Adults With Type 2 Diabetes – 2026
Update

Type 2 diabetes in adults: management

NICE guideline

Published: 2 December 2015

Last updated: 18 February 2026

www.nice.org.uk/guidance/ng28

Interés por la Insulinización



Insulinas comercializadas. Enero 2023 Grupo de Trabajo en Diabetes de la SoMaMFYC



TIPO DE INSULINA				VIALES / CARTUCHOS	PLUMAS	Inicio	Pico máx	Duración	Aspecto	
P R A N D I A L	ULTRARRÁPIDAS	FAST ASPART		Fiasp® Fiasp Penfill®	Fiasp FlexTouch®	5-10 min	1-2 h	2-4 h	Claro	
		ASPART		NovoRapid®	NovoRapid Flexpen®	10-15 min				
		GLULISINA		Apidra®	Apidra Solostar®					
		LISPRO	100	Humalog®	Humalog KwikPen®					Humalog Junior KwikPen®
			200	(No disponible)	Humalog KwikPen® 200					
	RÁPIDAS				Actrapid® Humulina Regular®	Actrapid Innolet®	30 min	2 – 4 h	5-8 h	Claro
	B A S A L	INTERMEDIAS	NPH		Insulatard® Humulina NPH®	Insulatard FlexPen® Humulina NPH KwikPen®	2 h	4 – 8 h	12 h	Turbio
PROLONGADAS		GLARGINA	100	Lantus® vial y cartuchos	Lantus Solostar®	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro	
			100 biosimilar	(No disponible)	Abasaglar KwikPen®	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro	
				(No disponible)	Semglee®	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro	
			300	(No disponible)	Toujeo Solostar® Toujeo DoubleStar®	3-4 h	Sin pico	24-36 h	Claro	
		DETEMIR		(No disponible)	Levemir Flexpen® Levemir Innolet®	1-2 h	Sin pico	12-18 h	Claro	
DEGLUDEC		Tresiba Penfill®	Tresiba FlexTouch® 100 Tresiba FlexTouch® 200	1-2 h	Sin pico	24-42 h	Claro			
M E Z C L A S		Con insulina humana	RÁPIDA + NPH		Mixtard 30® Humulina 30:70®	Mixtard 30 Innolet® Humulina 30:70 KwikPen®	30 min	Doble	12 h	Turbio
	Con análogos de insulina	ASPART + NPA			NovoMix 30 Flexpen® NovoMix 50 Flexpen®	10-15 min	Doble	12 h	Turbio	
		LISPRO + NPL			Humalog Mix 25 KwikPen® Humalog Mix 50 KwikPen®	10-15 min	Doble	12 h	Turbio	

Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria (SOMAMFYC). Tabla de insulinas 2023 [Internet]. Madrid: SOMAMFYC; 2023 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.somamfyc.com/wp-content/uploads/Tabla-insulinas-2023.pdf>

Interés por la Insulinización

La mejor tabla de insulinas actualizadas y comercializadas en la actualidad ^{NEW}
somamfyc.com/grupos-de-trab...

No dudes en consultarla y compartirla ^{NEW}
 GdT Diabetes @somamfyc.



Tipo de Insulina	Viales	Cartuchos	Plumas	Inicio	Pico máx.	Duración	Aspecto
RÁPIDAS							
FAST ASPART	Flasp [®]	Flasp Penfill [®]	Flasp FlexTouch [®]	5-10 min			
ASPART	NovoRapid [®]	NovoRapid Penfill [®]	NovoRapid Flex Pen [®]				
GLULISINA	Apidra [®]	Apidra [®]	Apidra Solo Star [®] Apidra Junior [®] TAB [®]	10-15 min	1-2 h	2-4 h	Claro
LISPRO	Humalog [®]	Humalog [®]	Humalog Junior KwikPen [®] Humalog KwikPen [®] 200				
INTERMEDIAS							
NPH	Lantus [®]	Lantus [®]	Humulina NPH KwikPen [®] Lantus Solo Star [®] Lantus JuniorSTAR [®]	2 h	4-8 h	12 h	Turbio
GLARGINA	100 biosimilar		Akasegler KwikPen [®]	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro
	300		Semglee [®]	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro
			Toujeo Solo Star [®] Toujeo DoubleStar [®]	3-4 h	Sin pico	24-36 h	Claro
DETEMIR	100		Tresiba FlexTouch [®] 100	1-2 h	Sin pico	12-18 h	Claro
DEGLUDEC	200		Tresiba FlexTouch [®] 200	1-2 h	Sin pico	24-42 h	Claro
Con humana	RÁPIDA + NPH	Mixtard 30 [®] Humulina 30/70 [®]	Humulina 30/70 KwikPen [®]	30 min	Doble	12 h	Turbio
Con análogos	ASPART + NPH	NovoMix 30 Flex Pen [®]	NovoMix 30 Flex Pen [®]	10-15 min	Doble	12 h	Turbio
	LISPRO + NPH	Humalog Mix25 KwikPen [®] Humalog Mix50 KwikPen [®]	Humalog Mix25 KwikPen [®] Humalog Mix50 KwikPen [®]	10-15 min	Doble	12 h	Turbio

redGDPS Diabetes

21:17 · 26 mar. 26 · 16,1K Visualizaciones

Ver la actividad del post

187 Republicaciones 1 Cita 471 Me gusta

No dudes en consultarla y compartirla ^{NEW}

GdT Diabetes

SOMAMFYC - Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria

semFYC - Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria



<https://lnkd.in/ev4XQPRM>



Tipo de Insulina	Viales	Cartuchos	Plumas	Inicio	Pico máx.	Duración	Aspecto
RÁPIDAS							
FAST ASPART	Flasp [®]	Flasp Penfill [®]	Flasp FlexTouch [®]	5-10 min			
ASPART	NovoRapid [®]	NovoRapid Penfill [®]	NovoRapid Flex Pen [®]				
GLULISINA	Apidra [®]	Apidra [®]	Apidra Solo Star [®] Apidra Junior [®] TAB [®]	10-15 min	1-2 h	2-4 h	Claro
LISPRO	Humalog [®]	Humalog [®]	Humalog Junior KwikPen [®] Humalog KwikPen [®] 200				
INTERMEDIAS							
NPH	Lantus [®]	Lantus [®]	Humulina NPH KwikPen [®] Lantus Solo Star [®] Lantus JuniorSTAR [®]	2 h	4-8 h	12 h	Turbio
GLARGINA	100 biosimilar		Akasegler KwikPen [®]	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro
	300		Semglee [®]	1-2 h	Sin pico	20-24 h	Claro
			Toujeo Solo Star [®] Toujeo DoubleStar [®]	3-4 h	Sin pico	24-36 h	Claro
DETEMIR	100		Tresiba FlexTouch [®] 100	1-2 h	Sin pico	12-18 h	Claro
DEGLUDEC	200		Tresiba FlexTouch [®] 200	1-2 h	Sin pico	24-42 h	Claro
Con humana	RÁPIDA + NPH	Mixtard 30 [®] Humulina 30/70 [®]	Humulina 30/70 KwikPen [®]	30 min	Doble	12 h	Turbio
Con análogos	ASPART + NPH	NovoMix 30 Flex Pen [®]	NovoMix 30 Flex Pen [®]	10-15 min	Doble	12 h	Turbio
	LISPRO + NPH	Humalog Mix25 KwikPen [®] Humalog Mix50 KwikPen [®]	Humalog Mix25 KwikPen [®] Humalog Mix50 KwikPen [®]	10-15 min	Doble	12 h	Turbio

64

9 veces compartido

Recomendar

Comentar

Volver a publicar

Enviar

2.463 impresiones

Ver

Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria (SOMAMFYC). Tabla de insulinas 2023 [Internet]. Madrid: SOMAMFYC; 2023 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.somamfyc.com/wp-content/uploads/Tabla-insulinas-2023.pdf>

	redGDPS	SEEN	AACE	ADA	NICE
Insulinización	Mal control persistente pese tratamiento no insulínico Hiperglucemia significativa o sintomática	Mal control persistente pese tratamiento no insulínico Hiperglucemia Sospecha DM1	Mal control persistente pese tratamiento no insulínico HbA1c muy elevada	Mal control persistente pese tratamiento no insulínico Hiperglucemia marcada con síntomas HbA1c muy elevada	Mal control persistente pese tratamiento no insulínico Siempre antes GLP1 HbA1c muy elevada
MCG	Con insulina sobre todo si mal control Útil en hipoglucemias y variabilidad Sin insulina si aporta valor	DM tipo 1 DM tipo 2 con y sin insulina	Con insulina Útil también en no insulinizados	Con insulina Uso en pacientes no insulinizados si aporta valor	Con insulina especialmente hipoglucemias o mal control No recomendada en no insulinizados

Insulinización/MCG según las guías



ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LA DM2 | redGDPS 2026

- La elección del fármaco según el condicionante clínico predominante, prevalece sobre la elección respecto a los valores de HbA1c. En color VERDE opciones con evidencias en reducción de eventos.
- Si antecedentes de ictus, preferiblemente arGLP1 o pioglitazona.
- Se considera elevado RCV si ≥ 3 FRCV: Obesidad, HTA, hipercolesterolemia, tabaquismo, albuminuria, FG < 60 ml/min o antecedentes familiares de ECV precoz.
- iSGLT2, arGLP1 o arGIP-GLP1 con evidencias en reducción de eventos.
- Actualmente en España, los arGLP1 y arGIP-GLP1 solamente están financiados en tratamiento combinado si IMC ≥ 30 kg/m².
- METFORMINA:** Añadir o mantener para optimizar control glucémico. Titular la dosis de metformina para mejorar la tolerancia digestiva. Reducir dosis metformina a la mitad si FG < 45 ml/min y suspender si FG < 30 ml/min.
- Si FG < 15 ml/min preferible iDPP4 (ajustar dosis), repaglinida, pioglitazona o insulina.
- Cana, dapa o empagliflozina si FG ≥ 20 ml/min.
- Semaglutida y dulaglutida se pueden prescribir si FG ≥ 15 ml/min.
- Si IMC > 35 kg/m² considerar cirugía bariátrica.
- Canagliflozina 300 es el iSGLT2 con mayor potencia en reducción de HbA1c y de peso.
- Se recomienda desintensificar o simplificar los regímenes terapéuticos complejos. En pacientes con ECV, IC o ERC se deben utilizar iSGLT2 o arGLP1, si no hay contraindicación.
- No asociar iDPP4 con arGLP1 o arGIP-GLP1; ni SU con repaglinida. Considerar el perfil del paciente a la hora de la elección del tercer y cuarto fármaco.
- Considerar un objetivo de HbA1c $< 6,5\%$ en pacientes jóvenes, de reciente diagnóstico.
- Reevaluar HbA1c a los 3 meses tras inicio o después de cambio terapéutico. Intensificar tratamiento en caso de no conseguir el objetivo personalizado. Cuando se ha conseguido el objetivo, control de HbA1c cada 6 meses.
- Gliclazida o glimepirida son las de elección.
- Clinica grave: poliuria, polidipsia y pérdida de peso no explicable. Medir cetonuria e investigar desencadenantes: Corticoterapia, infecciones, neoplasias... La insulinización puede ser transitoria.

ABREVIATURAS:

ADNI: antidiabético no insulínico; arGIP: análogo de los receptores del polipéptido insulíntrópico; arGLP1: análogo de los receptores del péptido similar al glucagón; DM2: diabetes tipo 2; ECV: enfermedad cardiovascular; ERC: enfermedad renal crónica; FG: filtrado glomerular; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; GME: glucemia media estimada; HbA1c: hemoglobina glucosilada; HTA: hipertensión arterial; IC: insuficiencia cardíaca; iDPP4: inhibidor de la dipeptidil peptidasa 4; IMC: índice de masa corporal; iSGLT2: inhibidor del co-transportador de sodio y glucosa tipo 2; Met: metformina; Pio: pioglitazona; RCV: riesgo cardiovascular; Repa: repaglinida; SU: Sulfonilureas.

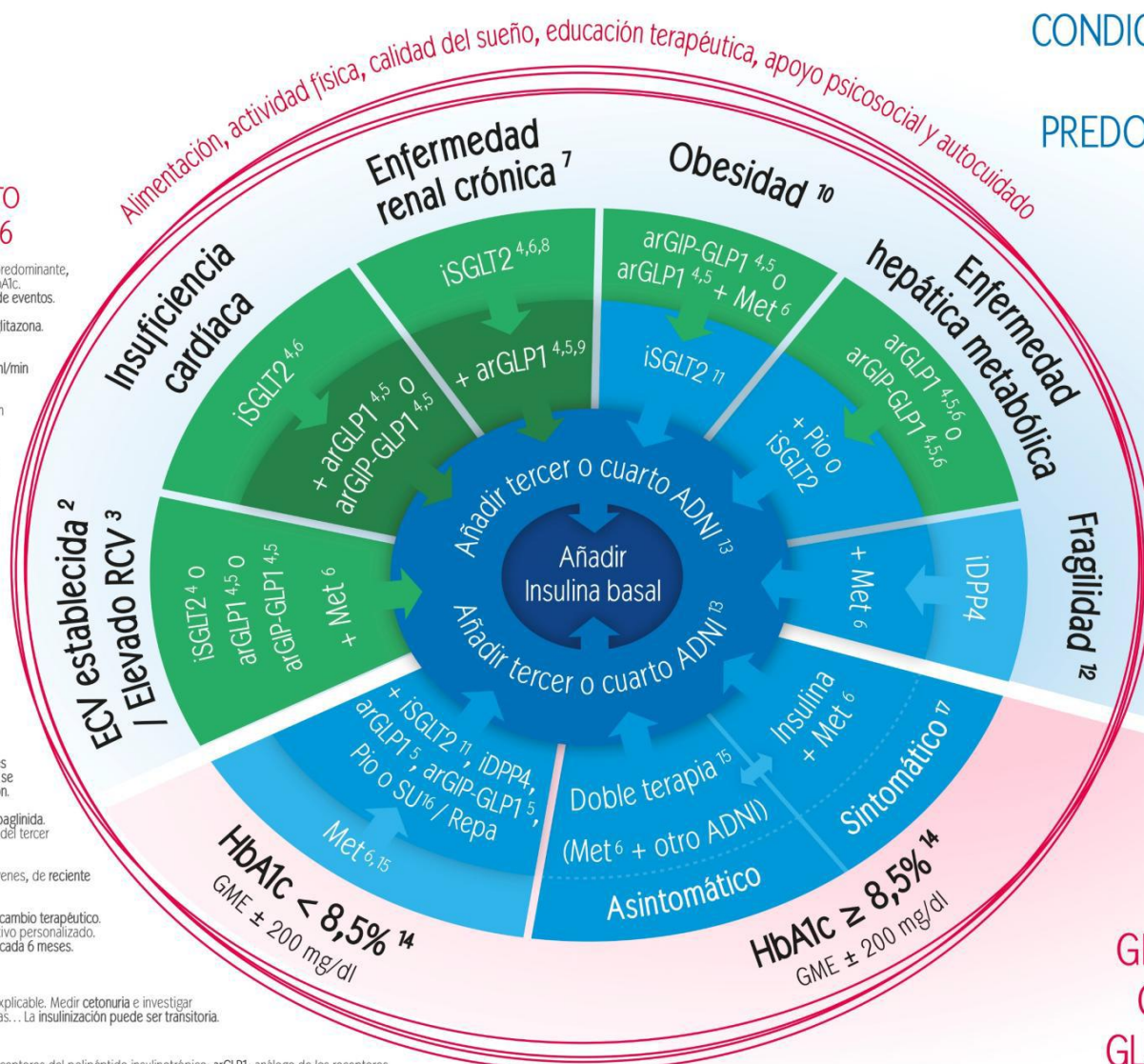


Tabla objetivos
Algoritmos específicos
Publicación



Insulinización/MCG según las guías



ALGORITMO DE TRATAMIENTO DE LA DM2 | redGDPS 2026

- La elección del fármaco según el condicionante clínico predominante, prevalece sobre la elección respecto a los valores de HbA1c. En color VERDE opciones con evidencias en reducción de eventos.
- Si antecedentes de ictus, preferiblemente arGLP1 o pioglitazona.
- Se considera elevado RCV si ≥ 3 FRCV: Obesidad, HTA, hipercolesterolemia, tabaquismo, albuminuria, FG < 60 ml/min o antecedentes familiares de ECV precoz.
- iSGLT2, arGLP1 o arGIP-GLP1 con evidencias en reducción de eventos.
- Actualmente en España, los arGLP1 y arGIP-GLP1 solamente están financiados en tratamiento combinado si IMC ≥ 30 kg/m².
- METFORMINA:** Añadir o mantener para optimizar control glucémico. Titular la dosis de metformina para mejorar la tolerancia digestiva. Reducir dosis metformina a la mitad si FG < 45 ml/min y suspender si FG < 30 ml/min.
- Si FG < 15 ml/min preferible iDPP4 (ajustar dosis), repaglinida, pioglitazona o insulina.
- Cana, dapa o empagliflozina si FG ≥ 20 ml/min.
- Semaglutida y dulaglutida se pueden prescribir si FG ≥ 15 ml/min.
- Si IMC > 35 kg/m² considerar cirugía bariátrica.
- Canagliflozina 300 es el iSGLT2 con mayor potencia en reducción de HbA1c y de peso.
- Se recomienda desintensificar o simplificar los regímenes terapéuticos complejos. En pacientes con ECV, IC o ERC se deben utilizar iSGLT2 o arGLP1, si no hay contraindicación.
- No asociar iDPP4 con arGLP1 o arGIP-GLP1; ni SU con repaglinida. Considerar el perfil del paciente a la hora de la elección del tercer y cuarto fármaco.
- Considerar un objetivo de HbA1c $< 6,5\%$ en pacientes jóvenes, de reciente diagnóstico.
- Reevaluar HbA1c a los 3 meses tras inicio o después de cambio terapéutico. Intensificar tratamiento en caso de no conseguir el objetivo personalizado. Cuando se ha conseguido el objetivo, control de HbA1c cada 6 meses.
- Gliclazida o glimepirida son las de elección.
- Clinica grave: poluria, polidipsia y pérdida de peso no explicable. Medir cetonuria e investigar desencadenantes: Corticoterapia, infecciones, neoplasias... La insulinización puede ser transitoria.

ABREVIATURAS:

ADNI: antidiabético no insulínico; arGIP: análogo de los receptores del polipéptido insulíntrópico; arGLP1: análogo de los receptores del péptido similar al glucagón; DM2: diabetes tipo 2; ECV: enfermedad cardiovascular; ERC: enfermedad renal crónica; FG: filtrado glomerular; FRCV: factores de riesgo cardiovascular; GME: glucemia media estimada; HbA1c: hemoglobina glucosilada; HTA: hipertensión arterial; IC: insuficiencia cardíaca; iDPP4: inhibidor de la dipeptidil peptidasa 4; IMC: índice de masa corporal; iSGLT2: inhibidor del co-transportador de sodio y glucosa tipo 2; Met: metformina; Pio: pioglitazona; RCV: riesgo cardiovascular; Repa: repaglinida; SU: Sulfonilureas.

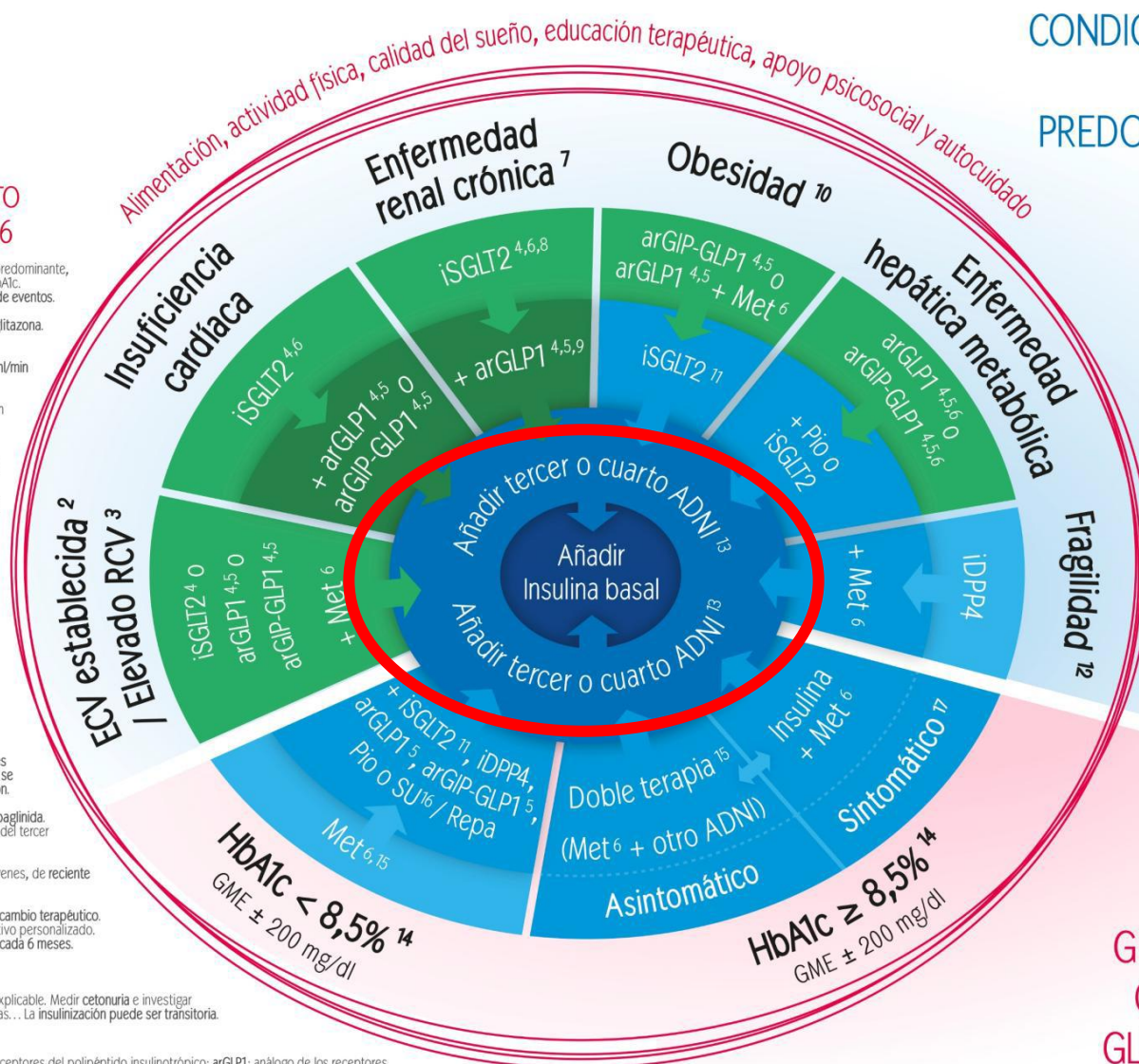


Tabla objetivos
Algoritmos específicos
Publicación



GRADO DE CONTROL GLUCÉMICO 15



Insulinización/MCG según las guías

ABORDAJE INTEGRAL DE PERSONAS CON DT2026 SEEN

EVALUACIÓN INICIAL PATOLOGÍAS ASOCIADAS

ABCD (IMC, PC, BIA/DEXA, dinamometría, ecografía nutricional)
RD, NPD, ERC (Estadio 1-5, AI-A3)
ECV (presencia y riesgo), IC (clínica, ECG, péptidos)
EHMet (FIB-4/Fibroscan), SAOS (escala Epworth)
DRE (desnutrición relacionada con la enfermedad - MUST)

OBJETIVOS

- Prevenición o retraso progresión patologías asociadas
- Porcentaje pérdida ponderal 5-15% si ABCD
- HbA1c < 6.5%, TIR > 70%, TBR < 4%, CV < 36%
- Descenso RAC > 30% basal, PA < 130/80 mmHg
- Descenso LDL-C > 50% basal, < 70 / < 55 mg/dl (ECV, DOD)

Derivar a Endocrinología si:

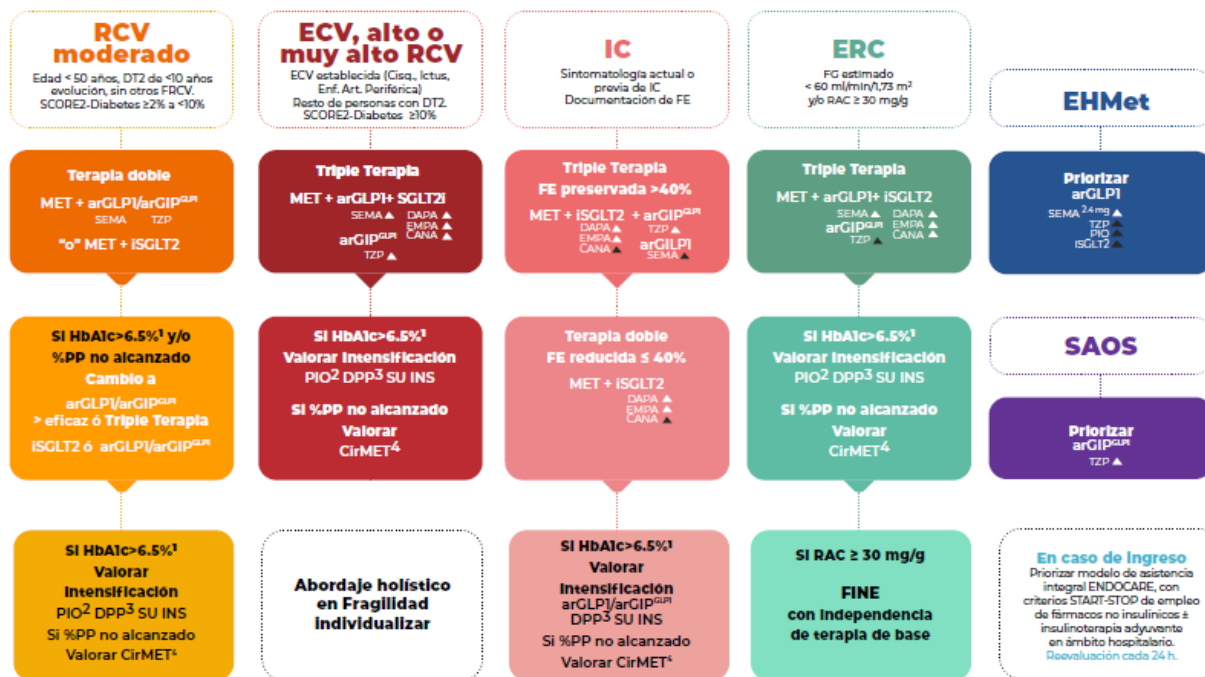
Sospecha DT1 / monogénicas, mal control metabólico pese a intensificación, comorbilidad compleja, diagnóstico de diabetes en < 40 años, deseo gestacional en DT2

Titulación Posológica DMT Revisar adherencia

Cambio de estilo de vida Actividad física individualizada, idealmente 150 min aeróbica y 3 sesiones de 30 min de fuerza por semana

Abordaje nutricional Dieta mediterránea individualizada, con déficit calórico de 500 Kcal/día sobre necesidades calculadas si ABCD

Clínica cardinal o pérdida de peso Asociar o intensificar INS



Afectación Renal FGe ml/min/1.73m² límite para Inicio

MET + CANA ± 30
EMPA ± 20 IC, 30
DAPA 25
SEMA DULA 15
TZP DPP #
PIO GLIN no existe

↑, dosis máxima: MET 1000 mg
si FGe < 45, CANA 100 mg
si FGe < 60, EMPA 10 mg
#, ajuste de dosis salvo Inaglitapina

Aspectos diferenciales Mujer / Hombre

Personas con DT1
M infra tratadas
M < % en objetivos
M < eficacia GLP1
M < eficacia SGLT
M > EA
M > Neuropatía

ECV
M infra tratadas
M < adherencia
H > EAD

IC
M > IC Fep
H > IC Fer
M relación - edad
M > riesgo / progresión
M infra tratadas
M < calidad de vida

ERC
M > riesgo
H > RAC
M relación - edad
objetivos secundarios de ECAs, estudios inadecuadamente controlados

Se indican fármacos preferenciales debido a potencia (HbA1c, Peso) y amplio espectro de beneficios. Cursiva, recomendable. ABCD, adiposity based chronic disease (IMC ≥ 27 Kg/m²); arGLP1, agonistas del receptor de GLP1 (indicado si ABCD); arGIP/GLP1, coagonista del receptor de GIP y GLP1 (indicado si ABCD); BIA, bioimpedanciometría; CANA, canagliflozina; CV, coeficiente de variación; DAPA, dapagliflozina; DEXA, densitometría; RD, retinopatía diabética; DMT, dosis máxima tolerada; DOD, daño de órgano diana; DPP4, inhibidor de DPP4 (limitado a sitagliptina y linagliptina, contraindicado si GLP1/GLP1); EA, eventos adversos; ECG, electrocardiograma; ECV, enfermedad cardiovascular; EHMet, esteatosis hepática metabólica; EMPA, empagliflozina; ERC, enfermedad renal crónica; FINE, finitividad (uso independiente de terapia de base para DT2 y control); GLIN, repaglinida; GMI, glucose management indicator; IC, insuficiencia cardíaca; ISGLT2, inhibidor de SGLT2; MCG, monitorización continua de glucosa; MET, metformina (en caso de intolerancia valorar retirada de inhibidores bomba protones y considerar MET de liberación retardada); NPD, neuropatía diabética; PIO, pioglitazona; RCV, riesgo cardiovascular; SAOS, Sd. de Apnea Obstructiva del Sueño; SEMA, semaglutida sc u oral; SU, secretagogos, incluye sulfonilureas y repaglinida; TBR, tiempo bajo rango; TIR, tiempo en rango; TZP, tirzepatida. 1, individualizar objetivos; 2, de elección si no contraindicada a intolerancia a MET; 3, si intolerancia a arGLP1/arGIP-GLP1 o en limitación esfuerzo terapéutico; 4, en personas < de 60 años, con IMC ≥ 35 kg/m²; 5, si no iniciado.

Autores:
Rojas-García R, Moreno-Pérez O, Rojas R, Tejera C, Rodríguez-Camero G, Chico A, González N, Bellido V, Quilez I, Fernández-García JC, en representación del Área de Diabetes de la SEEN

Autores:
Rojas-García y Moreno-Pérez, comparten la primera autoría.

Insulinización/MCG según las guías

ABORDAJE INTEGRAL DE PERSONAS CON DT2⁰²⁶ SEEN



EVALUACIÓN INICIAL PATOLOGÍAS ASOCIADAS

ABCD (IMC, PC, BIA/DEXA, dinamometría, ecografía nutricional)
RD, NPD, ERC (Estadio 1-5, AI-A3)
ECV (presencia y riesgo), IC (clínica, ECG, péptidos)
EHMet (FIB-4/Fibroscan), SAOS (escala Epworth)
DRE (desnutrición relacionada con la enfermedad - MUST)

OBJETIVOS

- Prevenición o retraso progresión patologías asociadas
- Porcentaje pérdida ponderal 5-15% si ABCD
- HbA1c < 6.5%, TIR > 70%, TBR < 4%, CV < 36%
- Descenso RAC > 30% basal, PA < 130/80 mmHg
- Descenso LDL-C > 50% basal, < 70 / < 55 mg/dl (ECV, DOD)

Derivar a Endocrinología si:

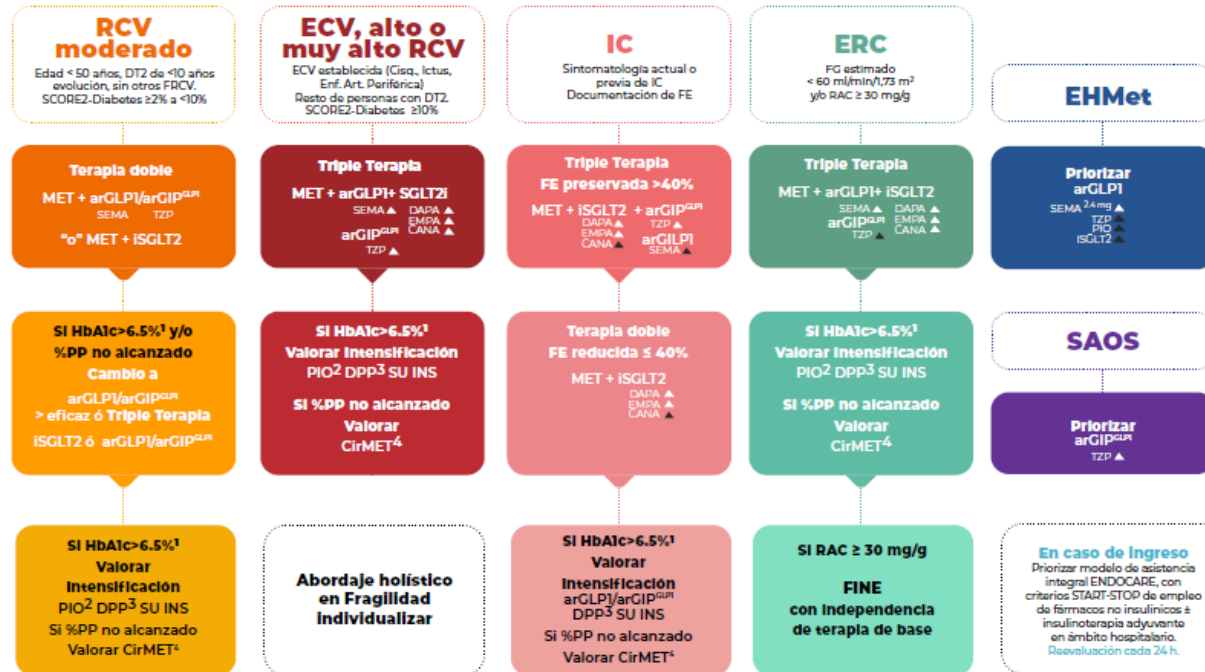
Sospecha DT1 / monogénicas, mal control metabólico pese a intensificación, comorbilidad compleja, diagnóstico de diabetes, deseo de intensificación en DT2

Titulación Posológica DMT Revisar adherencia

Cambio de estilo de vida Actividad física individualizada, idealmente 150 min aeróbica y 3 sesiones de 30 min de fuerza por semana

Abordaje nutricional Dieta mediterránea individualizada, con déficit calórico de 500 Kcal/día sobre necesidades calculadas si ABCD

Clínica cardinal o pérdida de peso Asociar o intensificar INS



Afectación Renal FGe ml/min/1.73m² límite para Inicio

MET + CANA ± 30
EMPA ± 20 IC, 30
DAPA 25
SEMA DULA 15
TZP DPP #
PIO GLIN no existe

± dosis máxima: MET 1000 mg
si FGe < 45, CANA 100 mg
si FGe < 60, EMPA 10 mg
#, ajuste de dosis salvo Inagliptina

Aspectos diferenciales Mujer / Hombre

Personas con DT1
M infra tratadas
M < % en objetivos
M < eficacia GLP1
M < eficacia SGLT
M > EA
M > Neuropatía

ECV
M infra tratadas
M < adherencia
H > EAD

IC
M > IC Fep
H > IC Fer
M relación - edad
M > riesgo / progresión
M infra tratadas
M < calidad de vida

ERC
M > riesgo
H > RAC
M relación - edad
objetivos secundarios de ECAs, estudios inadecuadamente controlados

Evidencia - sistema de clasificación

A▲
Procedentes de ensayos controlados aleatorios fase 3 (ECAs - objetivo principal) bien diseñados y generalizables

B,C▲
Procedente de ECAs fase 2, análisis agrupado o post-hoc, objetivos secundarios de ECAs, estudios inadecuadamente controlados

Se indican fármacos preferenciales debido a potencia (HbA1c, Peso) y amplio espectro de beneficios. Cursiva, recomendable. ABCD, adiposity based chronic disease (IMC ≥ 27 Kg/m²); arGLP1, agonistas del receptor de GLP1 (indicado si ABCD); arGIP/GLP1, coagonista del receptor de GIP y GLP1 (indicado si ABCD); BIA, bioimpedanciometría; CANA, canagliflozina; CV, coeficiente de variación; DAPA, dapagliflozina; DEXA, densitometría; RD, retinopatía diabética; DMT, dosis máxima tolerada; DOD, daño de órgano diana; DPP4, inhibidor de DPP4 (limitado a sitagliptina y linagliptina, contraindicado si GLP1/arGIP/GLP1); EA, eventos adversos; ECG, electrocardiograma; ECV, enfermedad cardiovascular; EHMets, esteatosis hepática metabólica; EMPA, empagliflozina; ERC, enfermedad renal crónica; FINE, finitividad (uso independiente de terapia de base para DT2 y control); GLIN, repaglinida; GMI, glucose management indicator; IC, insuficiencia cardíaca; ISGLT2, inhibidor de SGLT2; MCG, monitorización continua de glucosa; MET, metformina (en caso de intolerancia valorar retirada de inhibidores bomba protones y considerar MET de liberación retardada); NPD, neuropatía diabética; PIO, pioglitazona; RCV, riesgo cardiovascular; SAOS, Sd. de Apnea Obstruktiva del Sueño; SEMA, semaglutida sc u oral; SU, secretagogos, incluye sulfonilureas y repaglinida; TBR, tiempo bajo rango; TIR, tiempo en rango; TZP, tirzepatida. 1, individualizar objetivos; 2, de elección si no contraindicada a intolerancia a MET; 3, si intolerancia a arGLP1/arGIP-GLP1 o en limitación esfuerzo terapéutico; 4, en personas < de 60 años, con IMC > 35 kg/m², si no iniciado.

Insulinización/MCG según las guías

ABORDAJE INTEGRAL DE PERSONAS CON DT2026 SEEN diabetesSEEN



Indicaciones de Insulinización

- Síntomas de hipercatabolismo o sospecha de diabetes tipo 1
- No se logran objetivos de control metabólico individualizados tras cambios de estilo de vida + tratamiento optimizado con terapias no insulínicas

Ajuste de la dosis de Insulina

El ajuste de la dosis de insulina se realiza en función de los valores de glucosa según glucemia capilar (GC) o monitorización continua de glucosa (MCG)

Insulina basal

Dosis inicial

0.2-0.3 U/kg/día
Degludec / Glargina U300
Suspender/reducir secretagogos

Intensificación

Objetivo

Glucosa basal < 110 mg/dl sin hipoglucemias / TBP < 4%
Ajustar si fragilidad, riesgo de hipoglucemia o comorbilidades

Ajuste de dosis

Según glucosa basal de los 3 días previos (ver tabla)

Bolo-Basal

0.2-0.3 U/kg/día
Degludec / Glargina U300
Suspender/reducir secretagogos

Intensificación

Objetivo

Glucosa basal y preprandial 80-130 mg/dl
GPP < 180 mg/dl (2 horas post-ingesta)

REVISAR AGP*

Ajuste de dosis

↑ 1-2 U si GPP > 180 mg/dl
↓ 2 U si GPP < 70 mg/dl

Pauta de elección

Terapia multidosis

Basal-Plus

4 U (o 10% de la dosis de basal) de insulina rápida o ultrarrápida en la ingesta principal / con mayor excursión hiperglucémica

Objetivo

Glucosa basal y preprandial 80-130 mg/dl
GPP < 180 mg/dl (2 horas post-ingesta)

REVISAR AGP*

Ajuste de dosis

↑ 1-2 U si GPP > 180 mg/dl
↓ 2 U si GPP < 70 mg/dl

Riesgo de hiperinsulinización basal

Insulina premezclada

2 dosis
2/3 en desayuno y 1/3 en cena
3 dosis
1/3 desayuno, comida y cena

Objetivo

Glucosa basal y preprandial 80-130 mg/dl
GPP < 180 mg/dl (2 horas post-ingesta)

REVISAR AGP*

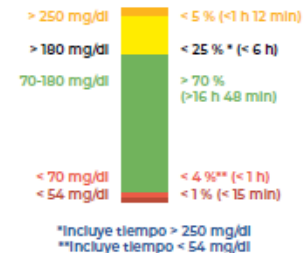
Mayor riesgo de hipoglucemias

Utilizar solo en casos individualizados

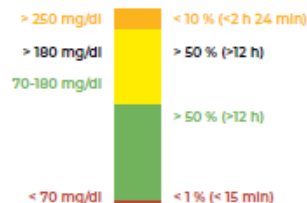
AL AÑADIR INSULINA PRANDIAL VALORAR ↓ DOSIS DE INSULINA BASAL SI >0.5 U/KG/DÍA

* REVISAR OBJETIVOS DE CONTROL INDIVIDUALIZADOS SEGÚN MCG (AGP)

Objetivo general



Fragilidad / Alto riesgo de hipoglucemia



AJUSTE DE INSULINA BASAL

Riesgo de hipoglucemia	glucosa basal < 54 mg/dl	glucosa basal > 70 mg/dl	diferencia hasta el objetivo		
			> 30 mg/dl	> 40 mg/dl	> 70 mg/dl
convencional	-20%	-10%	+2U	+10%	+20%
elevado	-40%	-20%	+1U	+5%	+10%

Insulinización/MCG según las guías



Insulinización/MCG según las guías



Plumas y capuchones conectados

Plumas de Insulina conectadas	Insulinas compatibles	Incremento de dosis (Dosis máxima)	Integración con MCG
Novopen 6	Novorapida, Rápida, Tresiba	1 UI / 60 UI	Libreview, clooko, clarify
Novopen Echo	Novorapida, Rápida, Tresiba	0,5 UI / 30 UI	Libreview, clooko, clarify
INPEN	Novorapida, Rápida	0,5 UI / 30 UI	Simplex
Insuliclock	Novopen, Rápida, Tresiba, Solosure	SI	clooko



Boligrafos y capuchones conectados.
Recomendaciones de expertos del área de diabetes mellitus de la SEEN.

Beneficios Plumas Conectadas Personas con DT2



Beneficios de la monitorización continua de glucosa Personas con DT2



Independiente de la edad, A1c de partida, tratamiento con insulina o no, tipo de MCG

Monitorización continua de glucosa

	FSL2 Plus	FSL3 Plus	Dexcom G6	Dexcom G7	DexCom One+	Guardian 4	Simplex	Glucoscan iCan	Medtrum	Eversons E3	AccuChek Smart Guard
MEDICIÓN	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	electroquímica	electroquímica	fluorescencia	enzimática
DURACIÓN	15 días	15 días	10 días	10 días + 12 h	10 días + 12 h	7 días	7 días	15 días	14 días	6 meses	14 días
CALENTAMIENTO	1 hora	1 hora	3 horas	30 minutos	30 minutos	2 horas	2 horas	3 horas	30 min	24 horas	1 hora
VISUALIZACIÓN	receptor/app	receptor/app	receptor/app	App/smart watch	App/smart watch	receptor/app	App	App/smart watch	App	App/Apple watch	2 App (visualización y predicciones)
PLATAFORMA WEB	Libreview	Libreview	clarify, clooko	clarify, clooko	clarify, clooko	guardian connect, carelink	carelink	glucoscan web, clooko	carelink	eversons cws	care noche diabetes
APP PARA CUIDADORES	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
CONECTIVIDAD SMARTPHONE	SI (APP)	NO	Glooko	SI	SI	NO	INPEN	NO	NO	NO	NO
ALERTAS	de límite	de límite	de límite, bajo inminente, de cambio	de límite, bajo inminente, de cambio, retraso alerta nivel alto	de límite, retraso alerta nivel alto	de límite, predicción	de límite, bajo inminente, de cambio	de límite, bajo inminente, de cambio	de límite	de límite, predicción, de cambio	de límite, predicción hipoglucemia nocturna, predicción glucosa baja a 30 minutos, predicción glucosa a las 2 horas
CALEBRACIÓN	NO	NO	No (opcional)	No (opcional)	No (opcional)	No (opcional)	No (opcional)	NO	NO	4 el día 1 y luego 1 al día	2 el primer día
MAZO	0,2%	0,2%	0%	0,2%	0,2%	10,2%	10,2/0,7	0,31%	0,61%	0,5%	0,2%
INTERACCIONES	AAS y AC. ascórbico	AAS y AC. ascórbico	hidrocloruro	hidrocloruro	hidrocloruro	paracetamol, hidrocloruro	paracetamol, hidrocloruro	NO	NO	retardados y manitol, sorbitol iv	vitamina C, metformina, ácido gálico

Educación terapéutica

Contenidos imprescindibles

- Objetivos de glucosa**
- Medición de glucemia capilar y frecuencia
- Conservación de insulina y técnica de inyección
- Prevención y tratamiento de la hipoglucemia
- Uso de glucagón

Contenidos adicionales

- Identificación y/o estimación de carbohidratos, adaptada a pacientes
- Activar e individualizar alarmas de MCG (general 70-240 mg/dl)
Si TIR+ objetivo, repaso educativo y modificaciones terapéuticas (incluyendo desprescripción) y evaluar percepción a las hipoglucemias (cuestionario de Clarke).
- Valorar uso de plumas o capuchones conectados para reducir omisión de dosis o administración tardía de insulina.
- Si es posible, recomendar cálculo de dosis prandial según glucemia e ingesta (ratios insulina: carbohidratos y factor de corrección)

Insulinización/MCG según las guías



Plumas y capuchones conectados

Plumas de insulina conectadas	Insulinas compatibles	Incremento de dosis (Dosis máxima)	Integración con MCG
Novopen 6	Novorapida, Riaspa, Tresiba	1 UI / 60 UI	Libreview, clooko, clarify
Novopen echo	Novorapida, Riaspa, Tresiba	0,5 UI / 30 UI	Libreview, clooko, clarify
INPEN	Novorapida, Riaspa	0,5 UI / 30 UI	simpleira
insuliclock	Novopena, Riaspena, Riaspoucha, solosure	si	clooko



Boligrafos y capuchones conectados.
Recomendaciones de expertos del área de diabetes mellitus de la SEEN.



Beneficios de la monitorización continua de glucosa Personas con DT2



Independiente de la edad, A1c de partida, tratamiento con insulina o no, tipo de MCG

Monitorización continua de glucosa

	FSL2 Plus	FSL3 Plus	Dexcom G6	Dexcom G7	DexCom One+	Guardian 4	Simpleira	Glucosens iCan	Medtronic	Eversons E3	AccuChek Smart Guard
MEDICIÓN	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	enzimática	electroquímica	electroquímica	fluorescencia	enzimática
DURACIÓN	15 días	15 días	10 días	10 días + 12 h	10 días + 12 h	7 días	7 días	15 días	14 días	6 meses	14 días
CALENTAMIENTO	1 hora	1 hora	3 horas	30 minutos	30 minutos	2 horas	2 horas	3 horas	30 min	24 horas	1 hora
VISUALIZACIÓN	receptor/app	receptor/app	receptor/app	App/smart watch	App/smart watch	receptor/app	App	App/smart watch	App	App/Apple watch	2 App (visualización y predicciones)
PLATAFORMA WEB	Libreview	Libreview	clarify, clooko	clarify, clooko	clarify, clooko	guardian connect, carelink	carelink	glucosens web, clooko	carelink	eversons cms	care noche diabetes
APP PARA CUIDADORES	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	NO
CONECTIVIDAD SMARTPHONE	si (App)	NO	Glooko	si	si	NO	INPEN	NO	NO	NO	NO
ALERTAS	de límite	de límite	de límite, bajo inminente, de cambio	de límite, bajo inminente, de cambio, retraso alerta nivel alto	de límite, retraso alerta nivel alto	de límite, predicción	de límite, bajo inminente, de cambio	de límite, bajo inminente, de cambio	de límite	de límite, predicción, de cambio	de límite, predicción hipoglucemia nocturna, predicción glucosa baja a 30 minutos, predicción glucosa a las 2 horas
CALEBRACIÓN	NO	NO	No (opcional)	No (opcional)	No (opcional)	No (opcional)	No (opcional)	NO	NO	4 el día 1 y luego 1 al día	2 el primer día
MAZO	0,2%	0,2%	0%	0,2%	0,2%	10,2%	10,2/0,7	0,71%	0,61%	0,5%	0,2%
INTERACCIONES	AAS y AC. ascórbico	AAS y AC. ascórbico	hidrocloruro	hidrocloruro	hidrocloruro	paracetamol, hidrocloruro	paracetamol, hidrocloruro	NO	NO	retardados y manitol, sorbitol iv	vitamina C, metformina, ácido gálico

Educación terapéutica

Contenidos imprescindibles

Objetivos de glucosa

- Medición de glucemia capilar y frecuencia
- Conservación de insulina y técnica de inyección
- Prevención y tratamiento de la hipoglucemia
- Uso de glucagón

Contenidos adicionales

- Identificación y/o estimación de carbohidratos, adaptada a pacientes

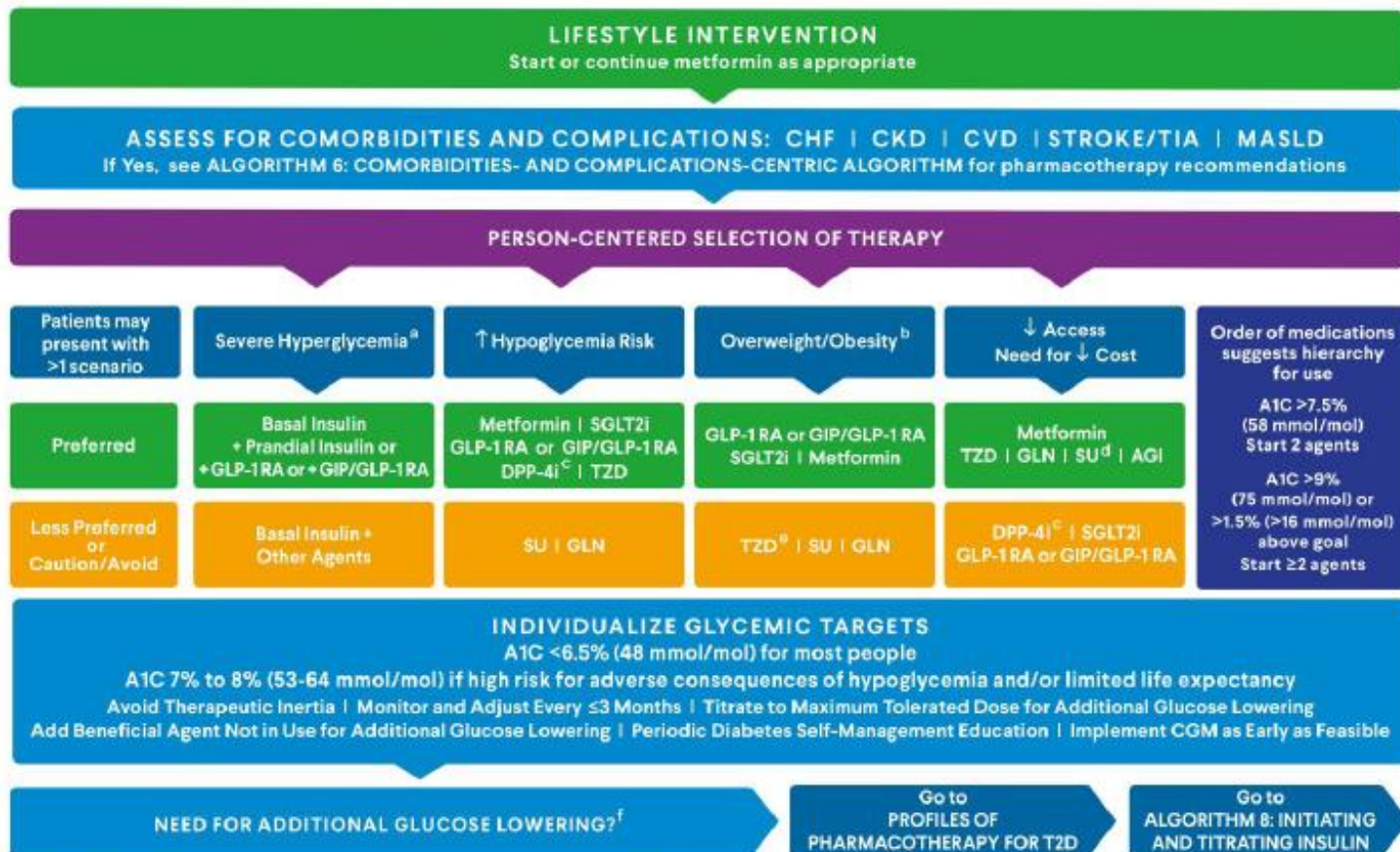
- Activar e individualizar alarmas de MCG (general 70-240 mg/dl)
Si TIR+ objetivo, repaso educativo y modificaciones terapéuticas (incluyendo desprescripción) y evaluar percepción a las hipoglucemias (cuestionario de Clarke).

- Valorar uso de plumas o capuchones conectados para reducir omisión de dosis o administración tardía de insulina.

- Si es posible, recomendar cálculo de dosis prandial según glucemia e ingesta (ratios insulina: carbohidratos y factor de corrección)

Insulinización/MCG según las guías

GLUCOSE-CENTRIC GLYCEMIC CONTROL ALGORITHM

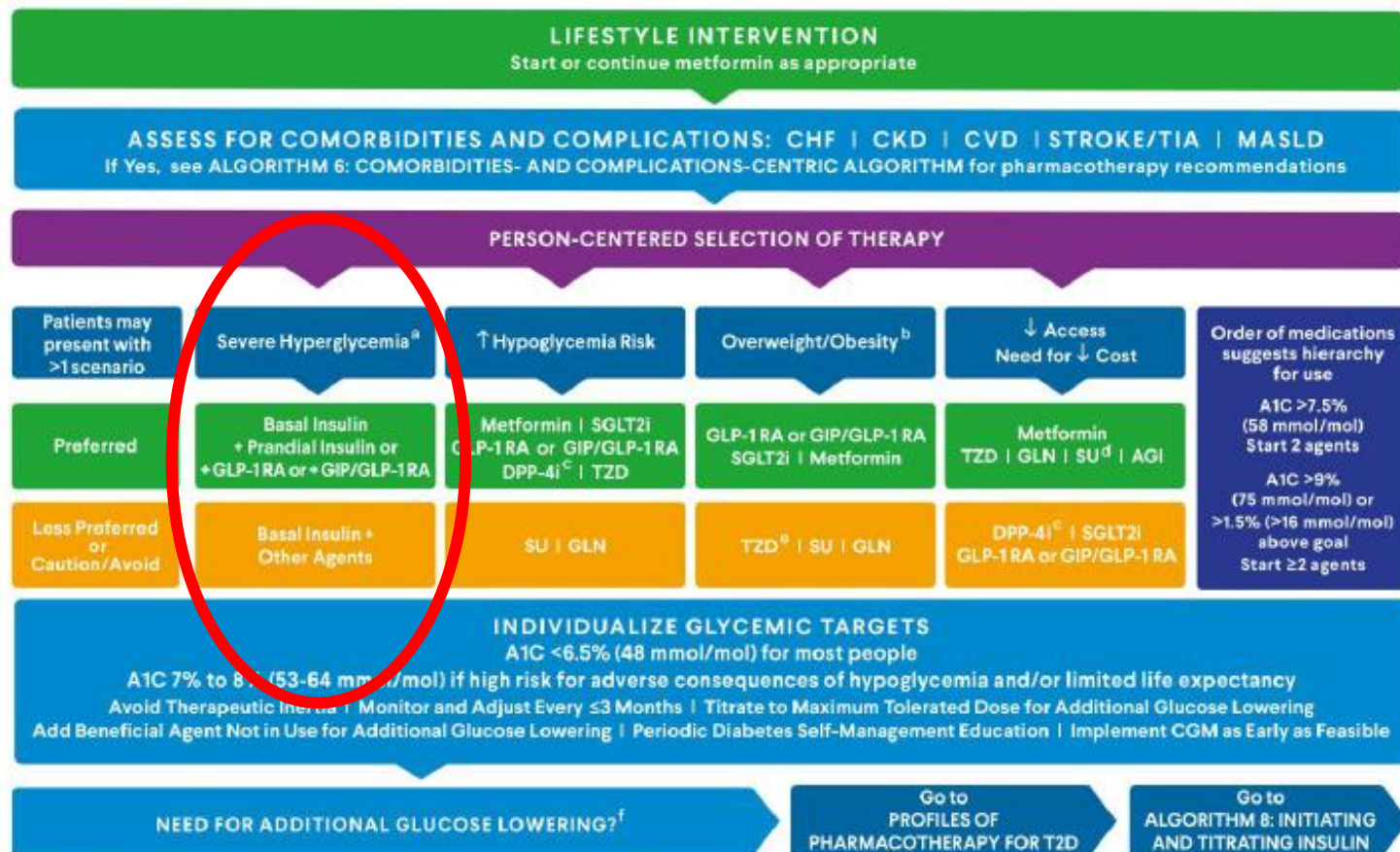


^aFor SEVERE HYPERGLYCEMIA (A1C >10% (>86 mmol/mol) and/or glucose >300 mg/dL [16.7 mmol/L] with symptoms), strongly consider basal insulin (Go to ALGORITHM 8: INITIATING AND TITRATING INSULIN). Avoid use of GLP-1 RA or GIP/GLP-1 RA alone in severe hyperglycemia. These agents require titration over weeks which can delay glycemic control. After glucose toxicity is resolved, reassess medical therapy and consider other agents. ^bSee AACE Algorithm for the Treatment of Obesity/Adiposity-Based Chronic Disease-2025 Update. ^cDPP-4i and GLP-1 RA or GIP/GLP-1 RA should not be combined. ^dSUs may be inappropriate in older adults due to risk of hypoglycemia. ^eTZDs can cause increased weight partially attributable to fluid retention. ^fIf despite appropriate therapy and adherence, glucose levels remain above target, also reconsider ALGORITHM 3: DIABETES CLASSIFICATION.

Abbreviations: **A1C**, hemoglobin A1C; **AGI**, alpha-glucosidase inhibitor; **CGM**, continuous glucose monitoring; **CHF**, congestive heart failure; **CKD**, chronic kidney disease; **CVD**, cardiovascular disease; **DPP-4i**, dipeptidyl peptidase 4 inhibitor; **GIP**, glucose-dependent insulinotropic polypeptide; **GLN**, glinide; **GLP-1RA**, glucagon-like peptide 1 receptor agonist; **MASLD**, metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease; **SGLT2i**, sodium glucose transporter 2 inhibitor; **SU**, sulfonylurea; **TIA**, transient ischemic attack; **T2D**, type 2 diabetes; **TZD**, thiazolidinedione

Insulinización/MCG según las guías

GLUCOSE-CENTRIC GLYCEMIC CONTROL ALGORITHM



^aFor SEVERE HYPERGLYCEMIA (A1C >10% (>86 mmol/mol) and/or glucose >300 mg/dL [16.7 mmol/L] with symptoms), strongly consider basal insulin (Go to ALGORITHM 8: INITIATING AND TITRATING INSULIN). Avoid use of GLP-1 RA or GIP/GLP-1 RA alone in severe hyperglycemia. These agents require titration over weeks which can delay glycemic control. After glucose toxicity is resolved, reassess medical therapy and consider other agents. ^bSee AACE Algorithm for the Treatment of Obesity/Adiposity-Based Chronic Disease-2025 Update. ^cDPP-4i and GLP-1 RA or GIP/GLP-1 RA should not be combined. ^dSUs may be inappropriate in older adults due to risk of hypoglycemia. ^eTZDs can cause increased weight partially attributable to fluid retention. ^fIf despite appropriate therapy and adherence, glucose levels remain above target, also reconsider ALGORITHM 3: DIABETES CLASSIFICATION.

Abbreviations: **A1C**, hemoglobin A1C; **AGI**, alpha-glucosidase inhibitor; **CGM**, continuous glucose monitoring; **CHF**, congestive heart failure; **CKD**, chronic kidney disease; **CVD**, cardiovascular disease; **DPP-4i**, dipeptidyl peptidase 4 inhibitor; **GIP**, glucose-dependent insulinotropic polypeptide; **GLN**, glinide; **GLP-1RA**, glucagon-like peptide 1 receptor agonist; **MASLD**, metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease; **SGLT2i**, sodium glucose transporter 2 inhibitor; **SU**, sulfonylurea; **TIA**, transient ischemic attack; **T2D**, type 2 diabetes; **TZD**, thiazolidinedione

Insulinización según las guías

INITIATING AND TITRATING INSULIN ALGORITHM

SEVERE HYPERGLYCEMIA: A1C >10% (86 mmol/mol) and/or glucose >300 mg/dL (16.7 mmol/L) with symptoms, start basal +/- prandial insulin^a

GOALS: Individualize glycemic targets^b | Use CGM to achieve glycemic targets^c | Recommend GLP-1 RA, GIP/GLP-1 RA if not already in use^d | Lifestyle intervention^e | Continue other DM therapies that benefit complications and comorbidities, if appropriate^f

Starting Basal Insulin

A1C <8% (64 mmol/mol)
0.1 to 0.2 U/kg/day

A1C ≥8% (64 mmol/mol)
0.2 to 0.3 U/kg/day

Titrate every 2 to 5 days to reach glycemic target^g

FIXED TITRATION:

- Adjust basal dose by 2 U until glycemic goal is met

ADJUSTABLE TITRATION:

- FBG >180 mg/dL (>10.0 mmol/L): add 20% more basal
- FBG 140 to 180 mg/dL (7.8-10.0 mmol/L): add 10% more basal
- FBG 110 to 139 mg/dL (6.1-7.7 mmol/L): add 1 U basal

- Discontinue SU
- Basal analogs preferred to NPH^h

FASTING HYPOGLYCEMIA:

- BG <70 mg/dL (3.9 mmol/L): decrease basal 10% to 20%
- BG <40 mg/dL (2.2 mmol/L): decrease basal 20% to 40%

GLYCEMIC GOALS UNMET

Basal insulin >0.5 u/kg/day
BeAM Score (bedtime minus fasting glucose) >50^k

Starting Prandial Insulin^m

STEPWISE ADDITION TO BASAL:

- Begin prandial insulin at largest meal (10% of basal or 5 U)ⁿ
- If not at goal, progress to injections before 2 or 3 meals

SIMULTANEOUS ADDITION TO BASAL:

- Goal TDD is ~50% basal,
- ~50% prandial divided by 3 meals

Rapid-acting
analog preferred
to regular insulin

PREMIXED INSULIN:

- TDD: Start 0.2 to 0.3 U/kg/day or base on current basal dose
- Give 2/3 before breakfast and 1/3 before supper

Titrate insulin every 2 to 3 days to reach glycemic goal

HYPERGLYCEMIA:

- Increase prandial dose by 10% to 20% for the previous meal
- Titrate to individualized glycemic goals^b

HYPOGLYCEMIA (PRANDIAL BG <70 MG/DL [3.9 MMOL/L]):

- Decrease prandial dose by 10% to 20% for the previous meal
- For immediate treatment of hypoglycemia: Administer rapidly absorbed oral glucose (juice, glucose tablet) if able to safely swallow. If unresponsive, subcutaneous/intramuscular/intranasal glucagon or glucagon analogue can be administered by a trained member of the household.

^aFor severe hyperglycemia, reduce glucose levels as promptly and safely as possible. Avoid use of GLP-1 RA or GIP/GLP-1 RA alone in severe hyperglycemia. These agents require titration over weeks delaying glycemic control. Consider testing for other causes of DM if appropriate, such as T1D (See ALGORITHM 3: DIABETES CLASSIFICATION). Initial insulin regimens include a) basal alone, b) basal with bolus, c) fixed-dose basal with GLP-1 RA. ^bUsual goal is A1C or GMI <6.5% (48 mmol/mol) without hypoglycemia. Glycemic targets may also include TIR, FBG, PPG. Targets should be individualized and may be higher in people with comorbidities and at high risk for adverse consequence of hypoglycemia and/or limited life expectancy. ^cSee 2021 AACE Clinical Practice Guideline: The Use of Advanced Technology in the Management of Persons with Diabetes Mellitus. ^dAlso consider fixed-dose basal insulin/GLP-1 RA. Stop DPP-4i when GLP-1 RA or GIP/GLP-1 RA is initiated. ^eAlways emphasize lifestyle intervention throughout the disease course. ^fGo to ALGORITHM 6: COMORBIDITIES- AND COMPLICATIONS-CENTRIC GLYCEMIC CONTROL ALGORITHM. ^gFor glargine U-100, titrate every 2 to 3 days. Other longer-acting basal insulins (glargine U-300, degludec U-100, U200) need titration every 3 to 5 days. Weekly insulins require longer titration intervals. Older adults and people with impaired kidney function are more prone to hypoglycemia; consider longer titration intervals. ^hBasal analogs cause less hypoglycemia than NPH. To convert units NPH to basal analog, use 80% of the total NPH units per day. ^kBeAM score: bedtime glucose minus prebreakfast glucose >50 mg/dL (>2.8 mmol/L) may indicate that basal insulin is already optimized and improved mealtime glucose is needed by adding prandial insulin. ^mConsider adding GLP-1 RA, GIP/GLP-1 RA for prandial control if not already in use. ⁿMeal with largest carbohydrate content.

Insulinización según las guías

INITIATING AND TITRATING INSULIN ALGORITHM

SEVERE HYPERGLYCEMIA: A1C >10% (86 mmol/mol) and/or glucose >300 mg/dL (16.7 mmol/L) with symptoms, start basal +/- prandial insulin^a

GOALS: Individualize glycemic targets^b | Use CGM to achieve glycemic targets^c | Recommend GLP-1 RA, GIP/GLP-1 RA if not already used^d | Lifestyle intervention^e | Continue other DM therapies that benefit complications and comorbidities, if appropriate^f

Starting Basal Insulin

A1C <8% (64 mmol/mol)
0.1 to 0.2 U/kg/day

A1C ≥8% (64 mmol/mol)
0.2 to 0.3 U/kg/day

Titrate every 2 to 5 days to reach glycemic target^g

FIXED TITRATION:

- Adjust basal dose by 2 U until glycemic goal is met

ADJUSTABLE TITRATION:

- FBG >180 mg/dL (>10.0 mmol/L): add 20% more basal
- FBG 140 to 180 mg/dL (7.8-10.0 mmol/L): add 10% more basal
- FBG 110 to 139 mg/dL (6.1-7.7 mmol/L): add 1 U basal

- Discontinue SU
- Basal analogs preferred to NPH^h

FASTING HYPOGLYCEMIA:

- BG <70 mg/dL (3.9 mmol/L): decrease basal 10% to 20%
- BG <40 mg/dL (2.2 mmol/L): decrease basal 20% to 40%

GLYCEMIC GOALS UNMET

Basal insulin >0.5 u/kg/day
BeAM Score (bedtime minus fasting glucose) >50^k

Starting Prandial Insulin^m

STEPWISE ADDITION TO BASAL:

- Begin prandial insulin at largest meal (10% of basal or 5 U)ⁿ
- If not at goal, progress to injections before 2 or 3 meals

SIMULTANEOUS ADDITION TO BASAL:

- Goal TDD is ~50% basal,
- ~50% prandial divided by 3 meals

Rapid-acting
analog preferred
to regular insulin

PREMIXED INSULIN:

- TDD: Start 0.2 to 0.3 U/kg/day or base on current basal dose
- Give 2/3 before breakfast and 1/3 before supper

Titrate insulin every 2 to 3 days to reach glycemic goal

HYPERGLYCEMIA:

- Increase prandial dose by 10% to 20% for the previous meal
- Titrate to individualized glycemic goals^b

HYPOGLYCEMIA (PRANDIAL BG <70 MG/DL [3.9 MMOL/L]):

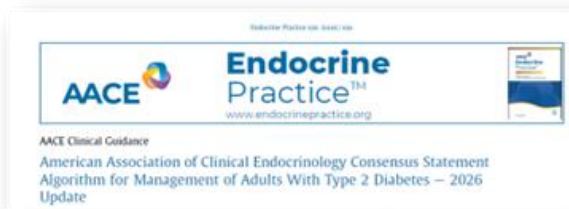
- Decrease prandial dose by 10% to 20% for the previous meal
- For immediate treatment of hypoglycemia: Administer rapidly absorbed oral glucose (juice, glucose tablet) if able to safely swallow. If unresponsive, subcutaneous/intramuscular/intranasal glucagon or glucagon analogue can be administered by a trained member of the household.

^aFor severe hyperglycemia, reduce glucose levels as quickly as possible to prevent complications, while avoiding hypoglycemia. Consider testing for oral alone, b) basal with bolus, c) fixed-dose basal with GLP-1 RA, d) basal with bolus and GLP-1 RA, e) basal with bolus and GLP-1 RA and lifestyle intervention. ^bTargets should be individualized and may be higher in people with comorbidities. ^cSee 2021 AACE Clinical Practice Guideline: The Use of Advanced Technology in the Management of Type 2 Diabetes. ^dAlways emphasize lifestyle intervention throughout the titration process. ^eFor older adults and people with impaired kidney function, use less hypoglycemia than NPH. To convert units NPH may indicate that basal insulin is already optimized and improved mealtime glucose is needed by adding prandial insulin.

^fFor severe hyperglycemia, reduce glucose levels as quickly as possible to prevent complications, while avoiding hypoglycemia. Consider testing for oral alone, b) basal with bolus, c) fixed-dose basal with GLP-1 RA, d) basal with bolus and GLP-1 RA, e) basal with bolus and GLP-1 RA and lifestyle intervention. ^bTargets should be individualized and may be higher in people with comorbidities. ^cSee 2021 AACE Clinical Practice Guideline: The Use of Advanced Technology in the Management of Type 2 Diabetes. ^dAlways emphasize lifestyle intervention throughout the titration process. ^eFor older adults and people with impaired kidney function, use less hypoglycemia than NPH. To convert units NPH may indicate that basal insulin is already optimized and improved mealtime glucose is needed by adding prandial insulin.

hyperglycemia. These agents require titration over time (see Table 1 for SIFICATION). Initial insulin regimens include a) basal targets may also include TIR, FBG, PPG. Targets should be individualized. ^cSee 2021 AACE Clinical Practice Guideline: The Use of Advanced Technology in the Management of Type 2 Diabetes. ^dAlways emphasize lifestyle intervention throughout the titration process. ^eFor older adults and people with impaired kidney function, use less hypoglycemia than NPH. To convert units NPH may indicate that basal insulin is already optimized and improved mealtime glucose is needed by adding prandial insulin.

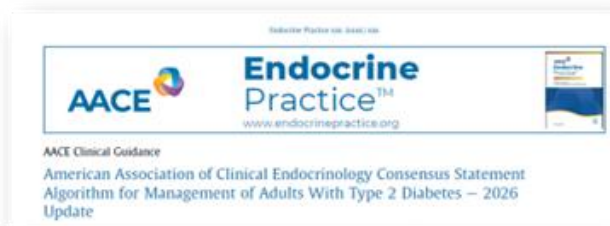
Insulinización/MCG según las guías



PROFILES OF PHARMACOTHERAPY FOR TYPE 2 DIABETES											
		METFORMIN	GLP-1 RA	GIP/GLP-1 RA	SGLT2i	TZD	DPP-4i	SU	GLN	AGI	INSULIN
EFFICACY FOR GLUCOSE LOWERING ^a		++	++/+++	++/++++	+/**	++	+/**	++/+++	+/**	+/**	++++
ASCVD	MACE		Benefit ^b	Benefit ^b	Benefit ^c						
	STROKE		Benefit ^d	Benefit ^d	Benefit ^c	Benefit					
CHF ^e			Potential Benefit ^g	Potential Benefit ^g	Benefit	Contraindicated, NYHA Class III/IV ^f	Saxagliptin Alogliptin ^h				Moderate
CKD			Benefit ^d	Benefit	Benefit						
RENAL IMPAIRMENT		Decrease Dose for eGFR 30 to 45 ^h	Exenatide for eGFR 30 to 45 ^k		↓ Glycemic Efficacy at Lower eGFR Check Drug-Specific eGFR Thresholds ^m		Adjust Dose ⁿ	↑ Hypoglycemia Risk	↑ Hypoglycemia Risk	Contraindicated eGFR <25 or Serum Cr >2 mg/dL	↑ Hypoglycemia Risk
		Contraindicated for eGFR <30 ^h	Exenatide Contraindicated for eGFR <30								
HYPOGLYCEMIA RISK								Moderate to High ^o	Low to Moderate		Moderate to High
WEIGHT		Slight Loss	Loss	Loss	Mild Loss	Gain ⁱ		Gain			Gain
MASLD ^p	HEPATIC STEATOSIS		Benefit ^q	Potential Benefit	Potential Benefit	Potential Benefit					Potential Benefit
	MASH		Benefit ^q	Potential Benefit		Potential Benefit					
	FIBROSIS PROGRESSION		Benefit ^q	Potential Benefit		Potential Benefit					
	FIBROSIS REGRESSION		Benefit ^q	Potential Benefit	Potential Benefit	Potential Benefit					
GI ADVERSE SYMPTOMS		Mild to Moderate	Moderate ^r	Moderate ^r						Moderate	
OTHER CONSIDERATIONS			MTC/MEN2	OSA	GU Infections Euglycemic DKA ^s ↑ Fracture Risk ^t	↑ Fracture Risk ^t Bladder Cancer	Rare Arthralgias/ Myalgias				
			MTC/MEN2								
ACCESS/COST		\$	\$\$\$	\$\$\$	\$\$\$	\$	\$-\$\$	\$	\$-\$\$	\$-\$\$	\$ - \$\$\$
		Benefits	Use with caution	Contraindicated	Neutral, not studied, or insufficient evidence						

Benefits
Use with caution
Contraindicated
Neutral, not studied, or insufficient evidence

Insulinización/MCG según las guías



PROFILES OF PHARMACOTHERAPY FOR TYPE 2 DIABETES										
	METFORMIN	GLP-1 RA	GIP/GLP-1 RA	SGLT2i	TZD	DPP-4i	SU	GLN	AGI	INSULIN
EFFICACY FOR GLUCOSE LOWERING ^a	++	++/+++	++/++++	+/**	++	+/**	++/+++	+/**	+/**	++++
ASCVD	MACE	Benefit ^b	Benefit ^b	Benefit ^c						
	STROKE	Benefit ^d	Benefit ^d	Benefit ^c	Benefit					
CHF ^e		Potential Benefit ^g	Potential Benefit ^g	Benefit	Contraindicated NYHA Class III/IV ^f	Saxagliptin Alogliptin ^h				Moderate
CKD		Benefit ^d	Benefit	Benefit						
RENAL IMPAIRMENT	Decrease Dose for eGFR 30 to 45 ^h	Exenatide for eGFR 30 to 45 ^k		↓ Glycemic Efficacy at Lower eGFR Check Drug-Specific eGFR Thresholds ^m		Adjust Dose ⁿ	↑ Hypoglycemia Risk	↑ Hypoglycemia Risk	Contraindicated eGFR <25 or serum Cr >2 mg/dL	↑ Hypoglycemia Risk
	Contraindicated for eGFR <30 ^h	Exenatide Contraindicated for eGFR <30								
HYPOGLYCEMIA RISK							Moderate to High ^o	Low to Moderate		Moderate to High
WEIGHT	Slight Loss	Loss	Loss	Mild Loss	Gain ⁱ		Gain			Gain
MASLD ^p	HEPATIC STEATOSIS	Benefit ^q	Potential Benefit	Potential Benefit	Potential Benefit					Potential Benefit
	MASH	Benefit ^q	Potential Benefit		Potential Benefit					
	FIBROSIS PROGRESSION	Benefit ^q	Potential Benefit		Potential Benefit					
	FIBROSIS REGRESSION	Benefit ^q	Potential Benefit	Potential Benefit	Potential Benefit					
GI ADVERSE SYMPTOMS	Mild to Moderate	Moderate ^r	Moderate ^r						Moderate	
OTHER CONSIDERATIONS		MTC/MEN2	OSA MTC/MEN2	GU Infections Euglycemic DKA ^s ↑ Fracture Risk ^t	↑ Fracture Risk ^t Bladder Cancer	Rare Arthralgias/ Myalgias				
ACCESS/COST	\$	\$\$\$	\$\$\$	\$\$\$	\$	\$-\$	\$	\$-\$	\$-\$	\$-\$

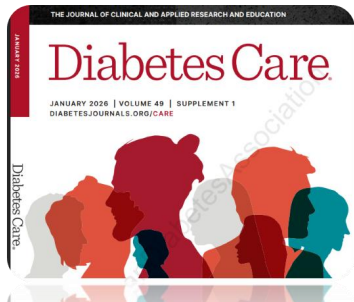
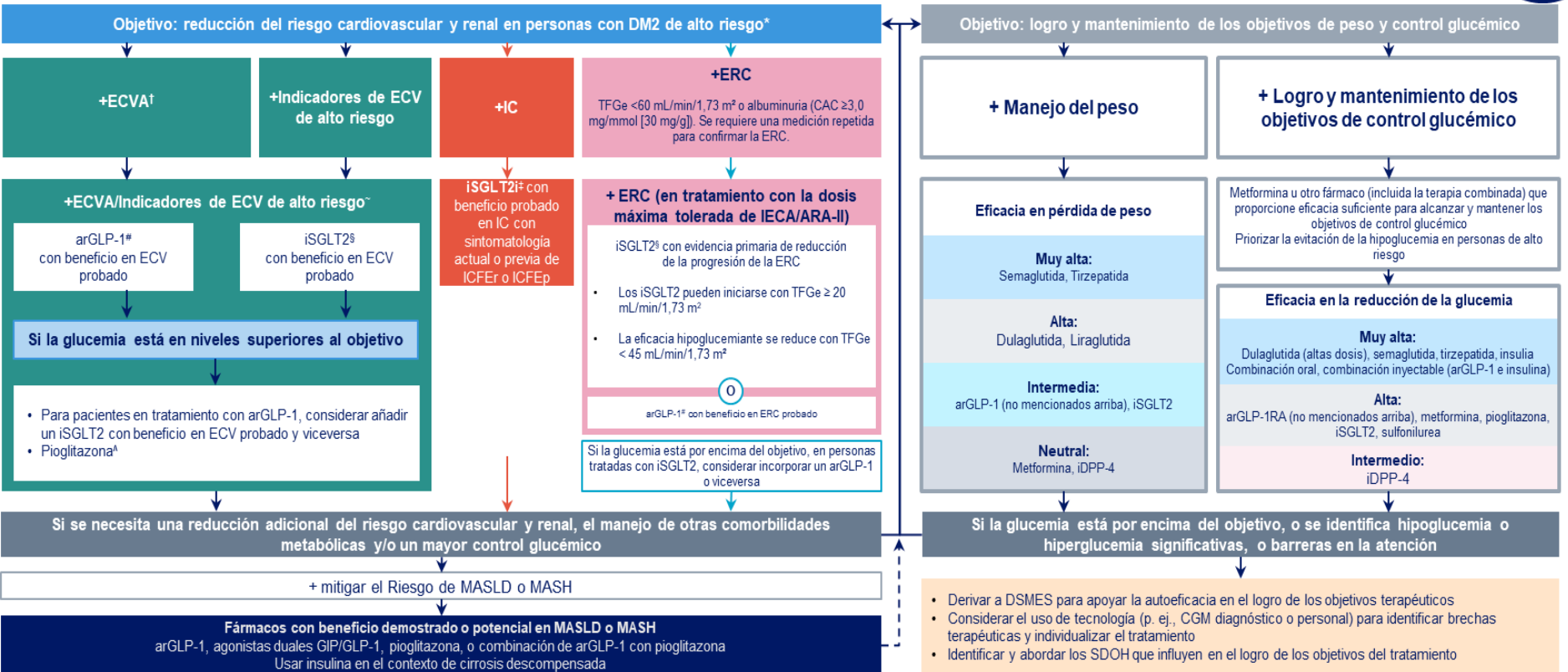
Benefits Use with caution Contraindicated Neutral, not studied, or insufficient evidence

Insulinización/MCG según las guías



USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES EN EL MANEJO DE LA DM2

HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES: EDUCACIÓN Y APOYO PARA EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES (DSMES); DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD (SDOH)

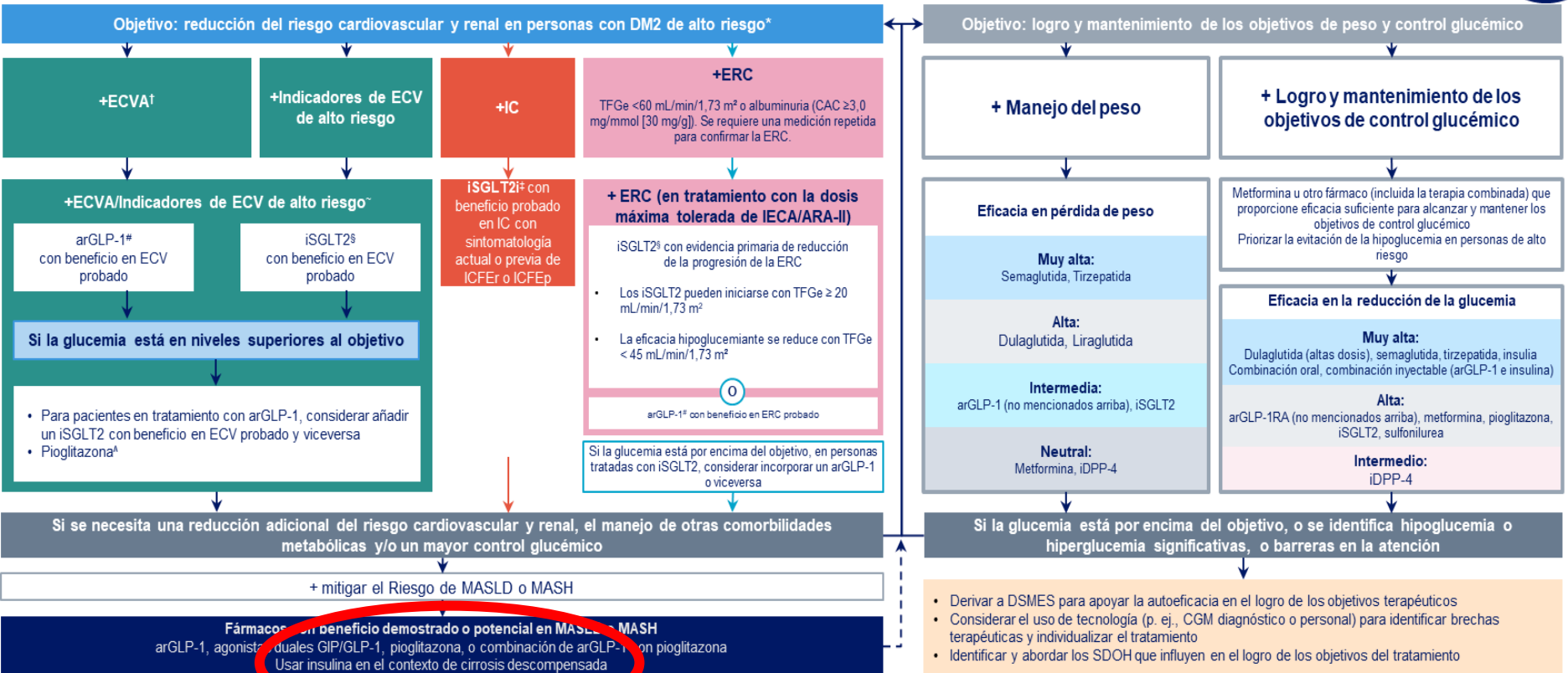


Insulinización/MCG según las guías

USO DE MEDICAMENTOS HIPOGLUCEMIANTES EN EL MANEJO DE LA DM2

Para evitar la inercia terapéutica, reevaluar y modificar el tratamiento de forma regular (cada 3-6 meses).

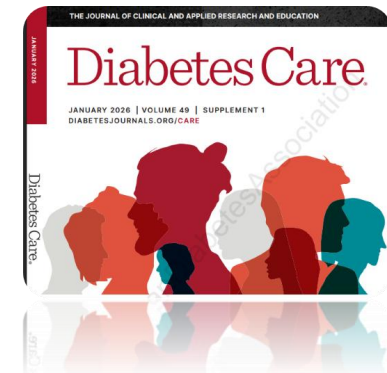
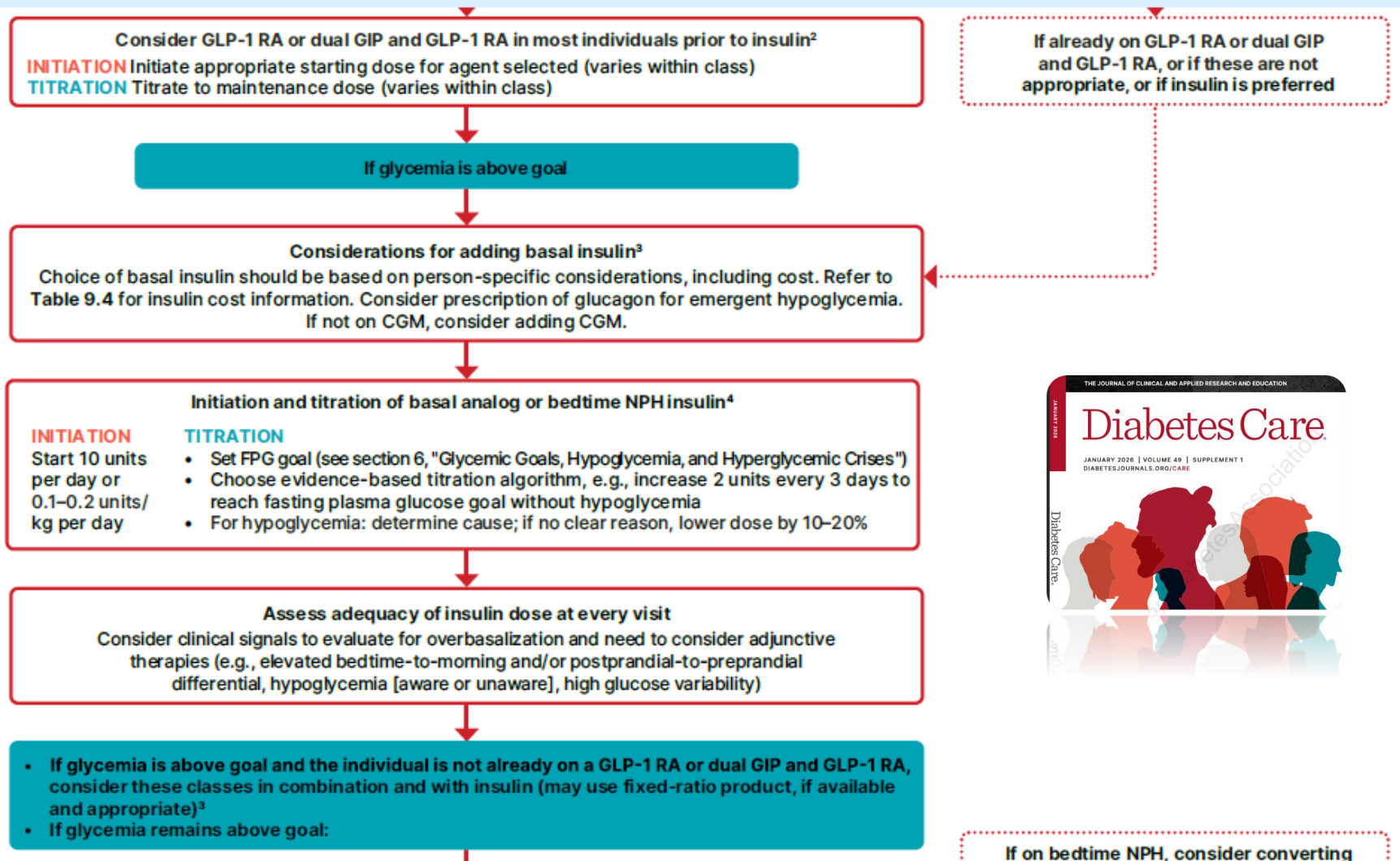
HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES: EDUCACIÓN Y APOYO PARA EL AUTOCUIDADO DE LA DIABETES (DSMES); DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD (SDOH)



Insulinización/MCG según las guías

Insulinas	
Eficacia reductora HbA1c	+++
Hipoglucemias	+++++
Peso	+
MACE	+/-
Insuficiencia Cardiaca	+/-
ERC	+/-
MASH	?
Dosificación	Se requieren dosis más bajas de insulina con una disminución de la TFGe Ajuste según la respuesta clínica
Efectos secundarios	Reacciones locales Mayor riesgo insulina humana (NPH o formulaciones premezcladas) que análogos. El riesgo de hipoglucemia y la duración de la actividad aumentan con el deterioro de la función renal.

Insulinización/MCG según las guías



Insulinización/MCG según las guías

Consider GLP-1 RA or dual GIP and GLP-1 RA in most individuals prior to insulin²
INITIATION Initiate appropriate starting dose for agent selected (varies within class)
TITRATION Titrate to maintenance dose (varies within class)

If already on GLP-1 RA or dual GIP and GLP-1 RA, or if these are not appropriate, or if insulin is preferred

If glycemia is above goal

Considerations for adding basal insulin³
 Choice of basal insulin should be based on person-specific considerations, including cost. Refer to Table 9.4 for insulin cost information. Consider prescription of glucagon for emergent hypoglycemia. If not on CGM, consider adding CGM.

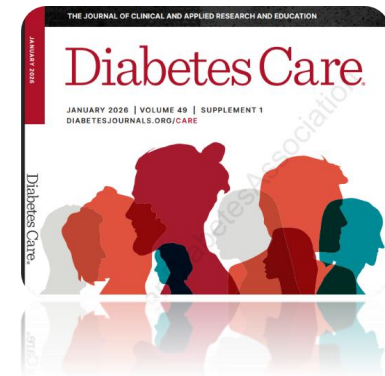
Initiation and titration of basal analog or bedtime NPH insulin⁴

INITIATION Start 10 units per day or 0.1–0.2 units/kg per day	TITRATION - Set FPG goal (see section 6, "Glycemic Goals, Hypoglycemia, and Hyperglycemic Crises") - Choose evidence-based titration algorithm, e.g., increase 2 units every 3 days to reach fasting plasma glucose goal without hypoglycemia - For hypoglycemia: determine cause; if no clear reason, lower dose by 10–20%
--	---

Assess adequacy of insulin dose at every visit
 Consider clinical signals to evaluate for overbasalization and need to consider adjunctive therapies (e.g., elevated bedtime-to-morning and/or postprandial-to-preprandial differential, hypoglycemia [aware or unaware], high glucose variability)

- If glycemia is above goal and the individual is not already on a GLP-1 RA or dual GIP and GLP-1 RA, consider these classes in combination and with insulin (may use fixed-ratio product, if available and appropriate)³
- If glycemia remains above goal:

If on bedtime NPH, consider converting



Insulinización/MCG según las guías



	Recomendación	Aplicaciones Clínicas
Indicación MCG flash	Ofrecer	Múltiples dosis insulina Hipoglucemias recurrentes o graves No percepción hipoglucemias No capaz de capilar si de sensor Mas 8 controles/día
Indicaciones MCG continua	Ofrecer	Si menor coste
Indicación social	Ofrecer	Necesita ayuda de terceros para determinar glucemia capilar
Educación	Obligatoria	Integrar en educación Equipo con experiencia
Uso seguro	Mantener glucemia capilar	Comprobar precisión
Problemas	Intervención activa	Ver dificultades Educación continua Apoyo emocional

1.33 Choosing a type of insulin

- 1.33.1 Offer basal insulin intended for administration once or twice a day to adults with type 2 diabetes as initial insulin therapy. [2015, amended 2026]
- 1.33.2 As initial insulin therapy for adults with type 2 diabetes, especially if the person's HbA1c is 75 mmol/mol (9.0%) or higher, consider combining:

Type 2 diabetes in adults: management

NICE guideline
Published: 2 December 2015
Last updated: 18 February 2026
www.nice.org.uk/guidance/ng28

Insulinización/MCG según las guías

	Recomendación	Aplicaciones Clínicas
Indicación MCG flash	Ofrecer	Múltiples dosis insulina Hipoglucemias recurrentes o graves No percepción hipoglucemias No capaz de capilar si de sensor Mas 8 controles/día
Indicaciones MCG tiempo real	Ofrecer	Si menor coste
Indicación social	Ofrecer	Necesita ayuda de terceros para determinar glucemia capilar
Educación	Obligatoria	Integrar en educación Equipo con experiencia
Uso seguro	Mantener glucemia capilar	Comprobar precisión
Problemas	Intervención activa	Ver dificultades Educación continua y Apoyo emocional Identificar grupos que no acuden habitualmente

1.33 Choosing a type of insulin

1.33.1 Offer basal insulin intended for administration once or twice a day to adults with type 2 diabetes as initial insulin therapy. [2015, amended 2026]

1.33.2 As initial insulin therapy for adults with type 2 diabetes, especially if the person's HbA1c is 75 mmol/mol (9.0%) or higher, consider combining:

Type 2 diabetes in adults: management

NICE guideline
Published: 2 December 2015
Last updated: 18 February 2026
www.nice.org.uk/guidance/ng28

INDICACIONES

Insulinización/MCG según las guías

	No MCG	Si MCG
	No aporta nada clínicamente No útil en educación	Disminuye hipoglucemias Disminuye HbA1c
No Insulinización Buen control No hipoglucemias	redGDPS ADA AACE SEEN NICE	redGDPS ADA AACE SEEN
Si insulinización Mal control pese tratamiento optimizado Hiper glucemia sintomática Hba1c muy elevada	redGDPS ADA AACE SEEN NICE	redGDPS ADA AACE SEEN NICE

Pros y contras de la Insulinización según las guías



	Pros	Contras
redGDPS	Escalada tras fracaso resto tratamientos Opción en todas las edades	Siempre antes iSGLT2 y/o arGLP1 Hipoglucemias Aumento de peso Inercia terapéutica Rechazo pacientes
ADA	Mayor potencia bajada HbA1c Evita rápidamente glucotoxicidad	Hipoglucemias Aumento de peso Monitorización frecuente Mayor carga paciente
AACE	Hiper glucemia marcada Control intenso precoz	Hipoglucemias Mayor carga paciente No beneficio cardio renal
SEEN	Control glucémico potente y rápido Flexible	Hipoglucemias Aumento de peso Complejidad Sobrebasalización
NICE	Solo si no control previo Individualizable	Impacta calidad de vida Hipoglucemias Formación intensiva No paciente frágil

Indicación Medición Continua de Glucosa

	DM1	DM2 Insulina Intensivo	DM2 Insulina Basal	DM2 Sin insulina	Hipo glucemias	Embarazo	Falta control Hba1c	Frágil Anciano
redGDPS	+++	+++	+	+/-	+++	+++	+++	+/-
ADA	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+/-
AACE	+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+/-
SEEN	+++	+++	++	+	+++	+++	+++	+/-
NICE	+++	+++	+	+/-	+++	+++	+++	+/-

- Samson SL, Vellanki P, Blonde L, Hirsch IB, Hoang TD, Isaacs SD, Izuora KE, Low Wang CC, Ooi CP, Padilla BI, Schulman-Rosenbaum R, Twining CL, Umpierrez GE, Valencia WM. American Association of Clinical Endocrinology Consensus Statement: Algorithm for Management of Adults With Type 2 Diabetes - 2026 Update. Endocr Pract. 2026 Mar 17:S1530-891X(26)00022-4 <https://doi.org/10.1016/j.eprac.2026.01.006>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Type 2 diabetes in adults: management (NG28) [Internet]. London: NICE; 2015 [actualizado 2023; citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28/resources/type-2-diabetes-in-adults-management-pdf-1837338615493>
- Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. Algoritmo de tratamiento de la DM2 de la redGDPS 2026 [Internet]. Madrid: redGDPS; 2026 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2026>
- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Documento de abordaje de la diabetes tipo 2 [Internet]. Madrid: SEEN; [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.seen.es/documentos/documento-abordaje-diabetes-tipo-2>
- American Diabetes Association. Standards of care in diabetes [Internet]. Arlington (VA): ADA; 2026 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://professional.diabetes.org/standards-of-care>

Contraindicaciones Medición Continua de Glucosa

Absolutas

No hay

Relativas

- Paciente que no quiere usarlo
- Paciente incapaz o sin soporte cognitivo o social
- Ausencia clara de beneficio clínico
- Problemas Cutáneos
- Interferencias Paracetamol, Vitamina C...
- Compresión por apoyo sobre el sensor nocturna (Efecto PISA)
- Necesidad de educación diabetológica

- Samson SL, Vellanki P, Blonde L, Hirsch IB, Hoang TD, Isaacs SD, Izuora KE, Low Wang CC, Ooi CP, Padilla BI, Schulman-Rosenbaum R, Twining CL, Umpierrez GE, Valencia WM. American Association of Clinical Endocrinology Consensus Statement: Algorithm for Management of Adults With Type 2 Diabetes - 2026 Update. Endocr Pract. 2026 Mar 17:S1530-891X(26)00022-4 <https://doi.org/10.1016/j.eprac.2026.01.006>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Type 2 diabetes in adults: management (NG28) [Internet]. London: NICE; 2015 [actualizado 2023; citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28/resources/type-2-diabetes-in-adults-management-pdf-1837338615493>
- Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. Algoritmo de tratamiento de la DM2 de la redGDPS 2026 [Internet]. Madrid: redGDPS; 2026 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2026>
- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Documento de abordaje de la diabetes tipo 2 [Internet]. Madrid: SEEN; [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.seen.es/documentos/documento-abordaje-diabetes-tipo-2>
- American Diabetes Association. Standards of care in diabetes [Internet]. Arlington (VA): ADA; 2026 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://professional.diabetes.org/standards-of-care>



Interacciones Medición Continua de Glucosa

Table 7.4—Continuous glucose monitoring device interfering substances

Medication	Systems affected	Effect
Acetaminophen >4 g/day Any dose	Dexcom G6, Dexcom G7 Medtronic Guardian 4	Higher sensor readings than actual glucose Higher sensor readings than actual glucose
Ascorbic acid (vitamin C), >500 mg/day	FreeStyle Libre 2, FreeStyle Libre 3	Higher sensor readings than actual glucose
Ascorbic acid (vitamin C), >1,000 mg/day	FreeStyle Libre 2 Plus, FreeStyle Libre 3 Plus	Higher sensor readings than actual glucose
Hydroxyurea	Dexcom G6, Dexcom G7, Medtronic Guardian 4	Higher sensor readings than actual glucose
Mannitol (intravenously or as peritoneal dialysis solution)	Senseonics Eversense365	Higher sensor readings than actual glucose
Sorbitol (intravenously or as peritoneal dialysis solution)	Senseonics Eversense365	Higher sensor readings than actual glucose



1. Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria (SOMAMFYC). Tabla de insulinas 2023 [Internet]. Madrid: SOMAMFYC; 2023 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.somamfyc.com/wp-content/uploads/Tabla-insulinas-2023.pdf>
2. Samson SL, Vellanki P, Blonde L, Hirsch IB, Hoang TD, Isaacs SD, Izuora KE, Low Wang CC, Ooi CP, Padilla BI, Schulman-Rosenbaum R, Twining CL, Umpierrez GE, Valencia WM. American Association of Clinical Endocrinology Consensus Statement: Algorithm for Management of Adults With Type 2 Diabetes - 2026 Update. Endocr Pract. 2026 Mar 17:S1530-891X(26)00022-4
<https://doi.org/10.1016/j.eprac.2026.01.006>
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Type 2 diabetes in adults: management (NG28) [Internet]. London: NICE; 2015 [actualizado 2023; citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28/resources/type-2-diabetes-in-adults-management-pdf-1837338615493>
4. Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud. Algoritmo de tratamiento de la DM2 de la redGDPS 2026 [Internet]. Madrid: redGDPS; 2026 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.redgdps.org/algoritmo-de-tratamiento-de-la-dm2-de-la-redgdps-2026>
5. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Documento de abordaje de la diabetes tipo 2 [Internet]. Madrid: SEEN; [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://www.seen.es/documentos/documento-abordaje-diabetes-tipo-2>
6. American Diabetes Association. Standards of care in diabetes [Internet]. Arlington (VA): ADA; 2026 [citado 2026 Abr 9]. Disponible en: <https://professional.diabetes.org/standards-of-care>

Endocrinología, Diabetes y Nutrición Buscar

Endocrinología, Diabetes y Nutrición > Documento de consenso SED-SEEN-SEMERGEN-SEMFyC-SEMG sobre el uso de la monitoriz...

[Inicio](#) [Todos los contenidos](#) [Publique su artículo](#) [Acerca de la revista](#) [Métricas](#) [Información de la revista](#)

[Exportar referencia](#) [Compartir](#) [Imprimir](#) [Descargar PDF](#) [...](#)

Apartados

- Resumen
- Palabras clave
- Abstract
- Keywords

DOCUMENTO DE CONSENSO

DOI: 10.1016/j.endinu.2026.501829

Disponible **online** el 20 de mayo de 2026

Documento de consenso SED-SEEN-SEMERGEN-SEMFyC-SEMG sobre el uso de la monitorización continua de glucosa en personas con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina basal

Consensus document SED-SEEN-SEMERGEN-SEMFyC-SEMG on the use of continuous glucose monitoring in people with type 2 diabetes mellitus on

Este artículo ha recibido **567** Visitas

Nos ayudas



GRACIAS

