

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC

Actualización
2018

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO
FARMACOLÓGICO DE LA
DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: GPC-IMSS-718-18

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **“Evidencias y Recomendaciones”** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en:

<http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

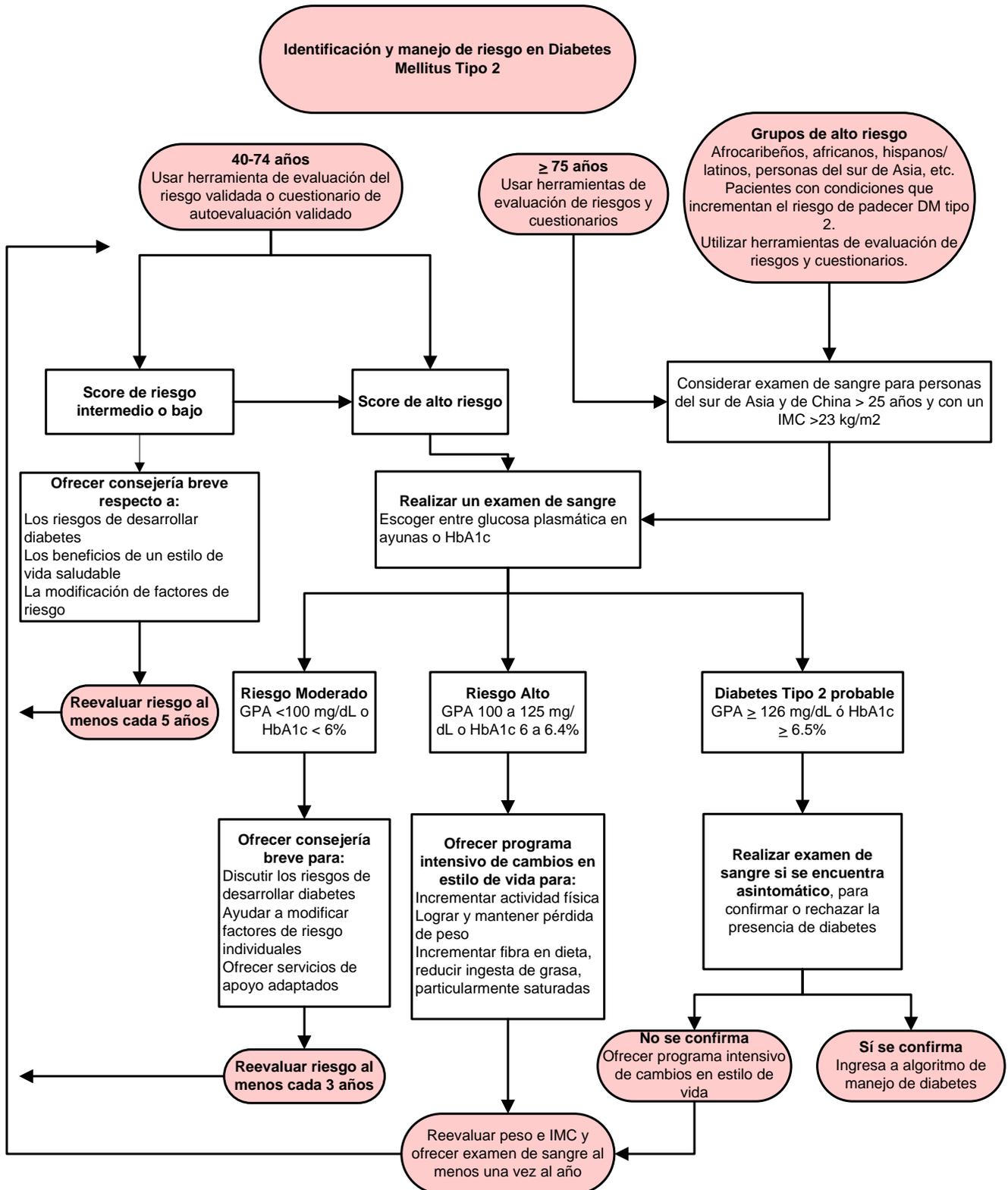
Debe ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención**. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México, Instituto Mexicano del Seguro Social; **2018**

Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

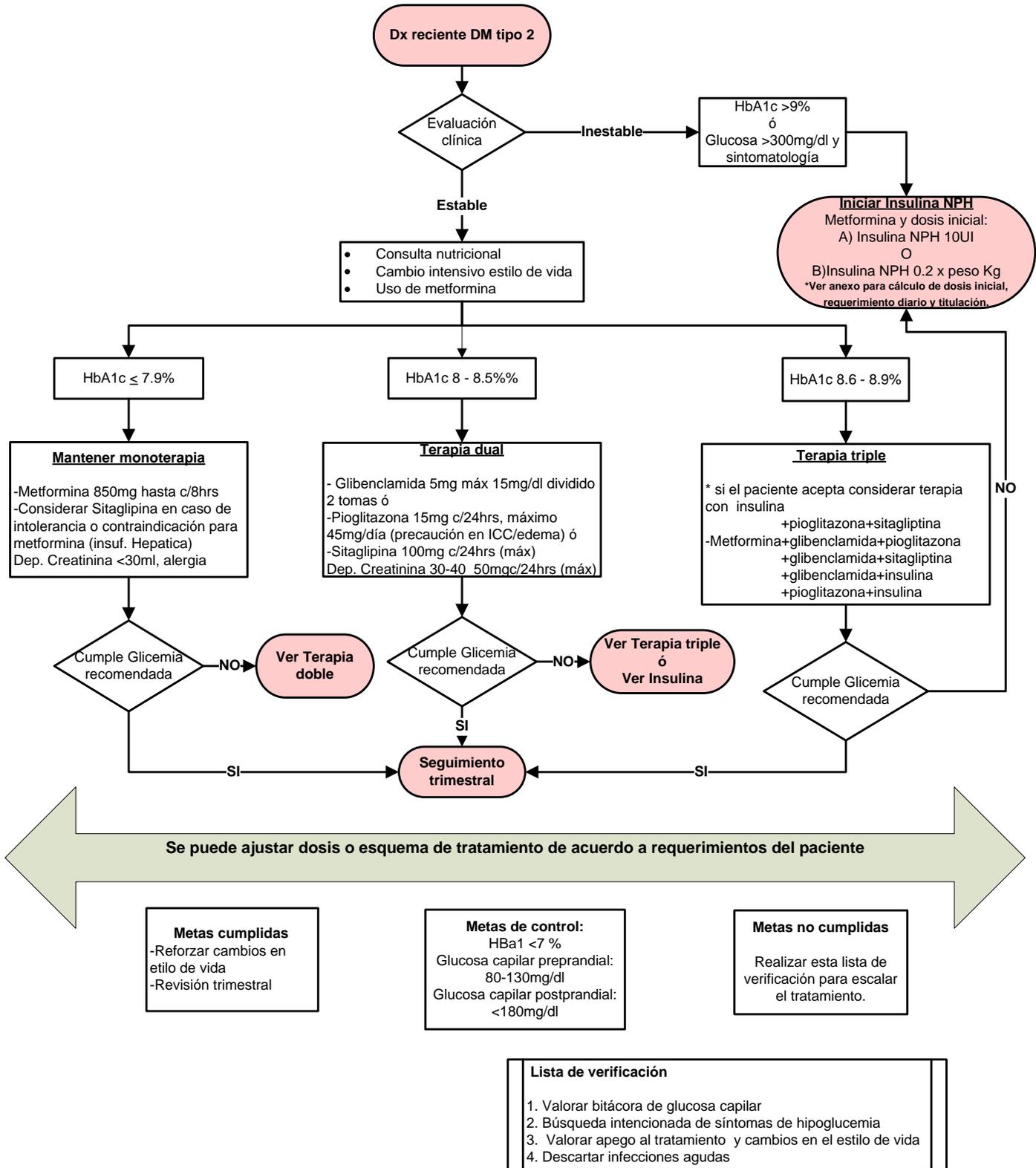
ISBN en trámite

1. DIAGRAMAS DE FLUJO

Algoritmo 1. Identificación y manejo del riesgo en Diabetes Mellitus Tipo 2



Algoritmo 2. Tratamiento Farmacológico de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2



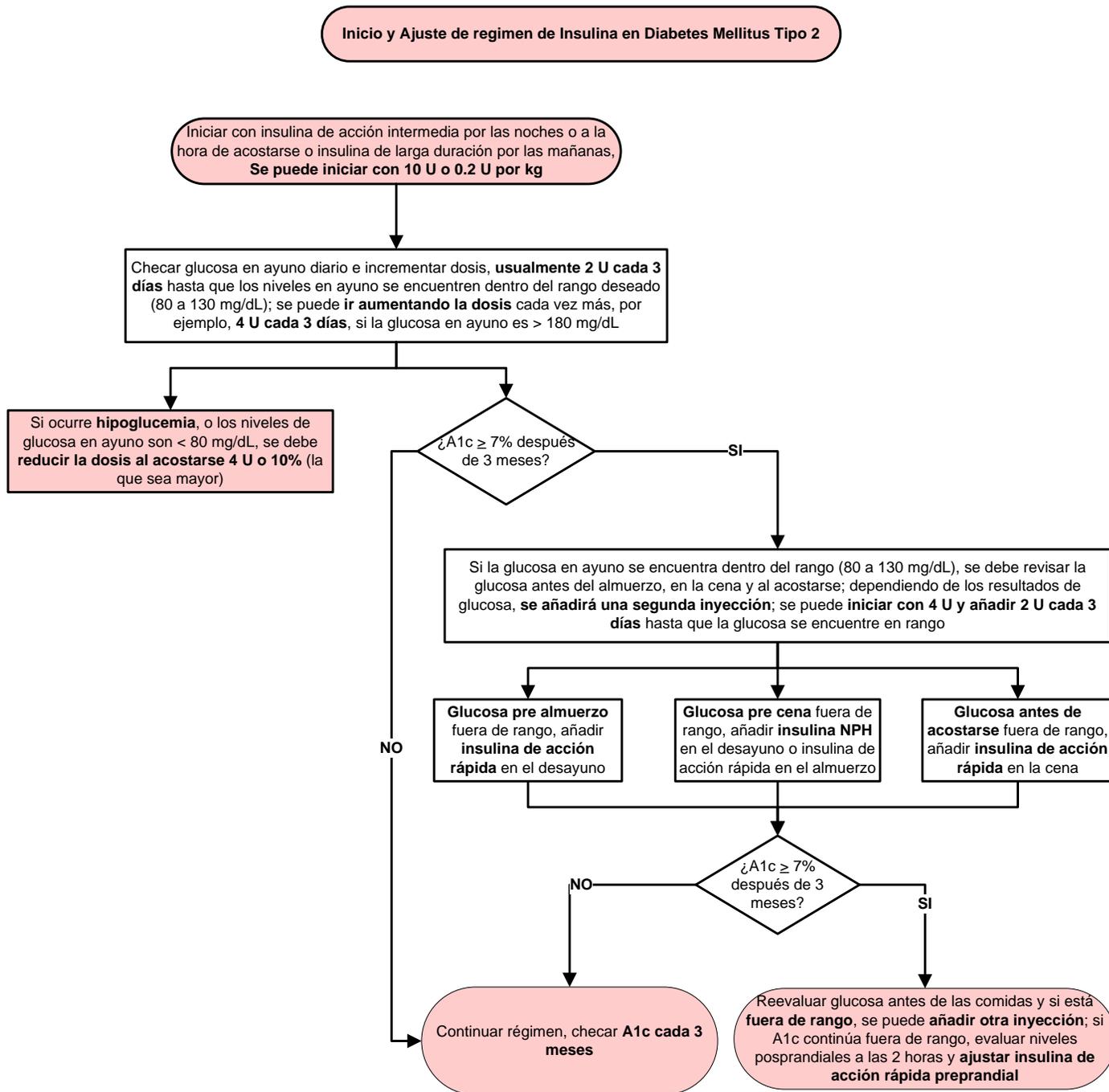
Metas cumplidas
-Reforzar cambios en etilo de vida
-Revisión trimestral

Metas de control:
HbA1 <7 %
Glucosa capilar preprandial: 80-130mg/dl
Glucosa capilar postprandial: <180mg/dl

Metas no cumplidas
Realizar esta lista de verificación para escalar el tratamiento.

- Lista de verificación**
1. Valorar bitácora de glucosa capilar
 2. Búsqueda intencionada de síntomas de hipoglucemia
 3. Valorar apego al tratamiento y cambios en el estilo de vida
 4. Descartar infecciones agudas

Algoritmo 3. Inicio y ajuste de insulina en Diabetes Mellitus Tipo 2



2. <INTERVENCIÓN EN SALUD>

TAMIZAJE

Recomendación Clave	GR*
Se recomienda utilizar el cuestionario FINDRISC como herramienta de tamizaje para la detección de riesgo de Diabetes, sobre todo en pacientes con múltiples factores de riesgo.	B
El test FINDRISC es una herramienta útil para detectar pacientes con alto riesgo de desarrollar Diabetes, sobre todo en aquellos con un puntaje >9 y una glucosa en ayuno > 100 mg/dL.	B

DIAGNÓSTICO

Recomendación Clave	GR*
Se recomienda utilizar la HbA1c para confirmar el diagnóstico de Diabetes Mellitus en pacientes que dieron positivo en alguna prueba de tamizaje y que presenten una glucemia plasmática en ayunas entre 100 y 125 mg/dL. Un valor > 6.5% confirma el diagnóstico.	A
Se recomienda usar la curva de tolerancia a la glucosa oral en pacientes con glucemia plasmática en ayunas entre 100 y 125 mg/dL y que muestren preferencia por ésta prueba. Un valor > 200 mg/dL a las 2 horas de ingerir una carga de 75 g de glucosa confirma el diagnóstico.	A
Únicamente se deberán utilizar criterios de glucosa plasmática y no de HbA1c en condiciones que incrementen el recambio de glóbulos rojos, como el embarazo (en segundo y tercer trimestre), hemodiálisis, transfusiones recientes, tratamiento con eritropoyetina, enfermedad de células falsiformes, etc.	D

TRATAMIENTO

Recomendación Clave	GR*
Se recomienda iniciar tratamiento farmacológico con Metformina y cambios en el estilo de vida en pacientes con DM2 recién diagnosticada, aunque el valor inicial de HbA1C esté cerca del valor óptimo.	Fuerte a favor

Se recomienda mantener un nivel alto de actividad física para disminuir el riesgo de mortalidad en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2.	A
Se recomienda que los pacientes adultos con DM 2 recién diagnosticada se apeguen a la dieta mediterránea.	A
Se recomienda iniciar terapia combinada con metformina y otro antidiabético oral en pacientes adultos con DM tipo 2 recién diagnosticada y un nivel de HbA1c >8%.	A
No se recomienda iniciar terapia combinada con sulfonilureas como la glibenclamida por el riesgo de hipoglicemia; se sugiere considerar primero otros medicamentos.	A
No se recomienda iniciar terapia combinada con inhibidores SGLT-2 en pacientes adultos con diagnóstico reciente de DM tipo 2, a pesar de que favorecen la pérdida de peso; únicamente se utilizarán como una alternativa en caso de que no se puedan utilizar inhibidores DPP-4.	A
En pacientes con diagnóstico reciente de Diabetes Mellitus tipo 2 que no alcanzan su meta terapéutica o no logran mantenerla con metformina como monoterapia, se recomienda como primer paso agregar un inhibidor DPP-4, por su mejor balance riesgo-beneficio.	Fuerte a favor
En pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no alcanzaron su meta terapéutica o no logran mantenerla con metformina como monoterapia, se sugiere agregar una sulfonilurea con bajo riesgo de hipoglucemia (glimepirida, glicazida) cuando los inhibidores DPP-4 O SGLT2 no están disponibles o se encuentran contraindicados.	Débil a favor
Se sugiere añadir como tercer fármaco la insulina basal en aquellos pacientes adultos con DM tipo 2 que no han alcanzado las metas de control de HbA1c o la han perdido y no tienen obesidad.	A
Se recomienda añadir como tercer fármaco un agonista del receptor GLP-1 en aquellos pacientes con DM tipo 2 que no logran alcanzar la meta de HbA1c con terapia combinada (dos fármacos) o la perdieron y no son obesos.	A
Se recomienda dar tratamiento con IECA o ARA II en pacientes adultos con DM tipo 2 cuando se detecte microlbuminuria persistente aunque todavía no tengan hipertensión arterial.	A

*Grado de Recomendación

3. CUADROS O FIGURAS

Cuadro 1. Escala FINDRISC

La escala FINDRISC es un instrumento de cribaje inicialmente diseñado para valorar el riesgo individual de desarrollar DM2 en el plazo de 10 años.

Las principales variables que se relacionan con el riesgo de desarrollar DM en esta escala son: edad, IMC, el perímetro de la cintura, hipertensión arterial con tratamiento farmacológico y los antecedentes personales de glucemia elevada.

Cada respuesta tiene asignada una puntuación, variando la puntuación final entre 0 y 26.

Edad	Puntos
Menos de 45 años	0 puntos
Entre 45-54 años	2 puntos
Entre 55-64 años	3 puntos
Más de 64 años	4 puntos

IMC (kg/m ²)	Puntos
Menos de 25 kg/m ²	0 puntos
Entre 25/30 kg/m ²	1 punto
Más de 30 kg/m ²	3 puntos

Perímetro abdominal		
Hombres	Mujeres	Puntos
Menos de 94 cm	Menos de 80 cm	0 puntos
Entre 94-102 cm	Entre 80-88 cm	3 puntos
Más de 102 cm	Más de 88 cm	4 puntos

¿Realiza normalmente al menos 30 minutos diarios de actividad física?	
Si	0 puntos
No	2 puntos

¿Con qué frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?	
A diario	0 puntos
No a diario	1 punto

¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la Hipertensión arterial?	
Si	2 puntos
No	0 puntos

¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?	
Sí	5 puntos
No	0 puntos

¿Ha habido algún diagnóstico de DM en su familia?	
No	0 puntos
Sí: abuelos, tíos o primos hermanos (pero no padres, hermanos o hijos)	3 puntos
Sí: padres, hermanos o hijos	5 puntos

Puntuación total	

Puntuación total	Riesgo de desarrollar diabetes en los próximos 10 años	Interpretación
Menos de 7 puntos	1%	Nivel de riesgo bajo
De 7 a 11 puntos	4%	Nivel de riesgo ligeramente elevado
De 12 a 14 puntos	17%	Nivel de riesgo moderado
De 15 a 20 puntos	33%	Nivel de riesgo alto
Más de 20 puntos	50%	Nivel de riesgo muy alto

Fuente: Lindström J, Tuomilehto J. The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care* 2003;26(3):725-31.

Cuadro 2. Criterios para el diagnóstico de Diabetes ADA 2018

Glucosa plasmática en ayuno ≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L) (Ayuno definido como no haber tenido ingesta calórica en las últimas 8 horas).	0
Glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba deberá ser realizada con una carga de 75 gramos de glucosa disuelta en agua.	0
Hemoglobina glucosilada (A1C) $\geq 6.5\%$. (48 mmol/mol) Esta prueba debe realizarse en laboratorios certificados de acuerdo a los estándares A1C del DCCT.	0
Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglicémica con una glucosa al azar ≥ 200 mg/dL.	0

Fuente: American Diabetes Association. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018 Jan;41(Suppl 1):S55-S64.

Cuadro 3. Criterios diagnóstico para Pre-Diabetes 2018 ADA 2018

Glucosa en ayuno 100 a 125 mg/dL
o
Glucosa plasmática a las 2 horas 140 a 199 mg/dL durante una prueba oral de tolerancia a la glucosa. La prueba debe ser realizada con una carga de 75 g de glucosa disuelta en agua
o
Hemoglobina glucosilada (A1C) 5.7 a 6.4%

Fuente: American Diabetes Association. *Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care. 2018 Jan;41(Suppl 1):S55-S64.*

Cuadro 4. Ventajas y desventajas de las pruebas diagnósticas para diabetes

Parámetro	Ventajas	Desventajas
Glucosa oral en ayuno	Estándar establecido	Muestra no estable
	Rápido y fácil	Variabilidad alta en el día a día
	Muestra única	Inconveniente (ayuno)
	Predice complicaciones microvasculares	Refleja la homeostasis de la glucosa en un único punto en el tiempo
Prueba de tolerancia oral a la glucosa con carga de 75 g con medición de glucosa en plasma a las 2 horas	Estándar establecido	Muestra no estable
	Predice complicaciones microvasculares	Variabilidad alta en el día a día
		Inconveniente
		Desagradable
		Costosa
Hemoglobina A1c	Conveniente (se puede hacer la medición en cualquier momento del día)	Costosa
	Una única muestra	Engañosa en presencia de algunas enfermedades (Ej. Hemoglobinopatías, deficiencia de hierro, anemia hemolítica,

		enfermedad renal o hepática severas)
	Predice complicaciones microvasculares	Se puede ver alterada por edad o raza
	Mejor predictor de enfermedad cardiovascular que la glucosa oral en ayuno o la prueba de tolerancia a glucosa oral a las 2 horas	Se requiere un ensayo validado y estandarizado
	Variabilidad baja en el día a día	No se debe utilizar para diagnóstico en niños y adolescentes, ni en pacientes con fibrosis quística ni con sospecha de diabetes tipo 1, ni en mujeres embarazadas en el tamizaje de rutina para diabetes gestacional.
	Refleja la concentración de glucosa a largo plazo	

Fuente: Adaptado de Sacks DB. A1C versus glucose testing: A comparison. *Diabetes Care* 2011 Feb; 34(2):518–23.

Cuadro 5. Fármacos insulino secretores:

Dosis y Potencia de Acción de las Sulfonilureas			
Fármaco	Presentación tabletas	Dosis diaria (mg)	Potencia
Tolbutamida	500	1000-2000	++
Clorpropamida	250	250-500	++++
Glibenclamida	5	5-20	++++
Gliclazida	80	160-240	++
Glipizida	5	5-20	+++
Glimepirida	2 y 4	2-8	++++

Dosis de las Meglitinidas		
Fármaco	Dosis tableta (mg)	Dosis diaria (mg)
Repaglinida	0.5 – 1 - 2	1.5 a 12
Nateglinida	120	60 a 360

Análogos del GLP 1		
Fármaco	Presentación inyectable	Dosis diaria
Exenatide	5 - 10	10 c/12 hr

Inhibidores de la DPP-4 (Gliptinas)		
Fármaco	Presentación tabletas (mg)	Dosis diaria (mg)
Sitagliptina	100	100
Vildagliptina	50	50-100

Cuadro 6. Fármacos insulino-sensibilizadores:

Fármaco	Presentación tabletas (mg)	Dosis diaria (mg)
Metformina	500, 850, 1000	500-2550
Metformina acción prolongada	500, 750, 1000	500-2550

Cuadro 7. Tiazolidinedionas (glitazonas):

Fármaco	Dosis tabletas (mg)	Dosis diaria (mg)
Rosiglitazona	4 - 8	8
Pioglitazona	15-30	45

Cuadro 8: Inhibidores de la absorción intestinal de monosacáridos (inhibidores de alfa glucosidasas intestinales)

Fármaco	Presentación tabletas (mg)	Dosis diaria (mg)
Acarbosa	50 y 100	50-300

Fuente: Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Guía Clínica Diabetes Mellitus Tipo 2. Serie Guías Clínicas Minsal. Santiago, Minsal, 2010.