



Gobierno de
México

Salud

Secretaría de Salud

PRONAM

Diabetes tipo 2 y síndrome metabólico



Protocolo Nacional de Atención Médica (PRONAM)

Diabetes tipo 2 y síndrome metabólico

Glosario de abreviaturas:

arGLP1: agonistas del receptor de péptido similar a glucagón tipo 1.

C-HDL: Colesterol de alta densidad.

C-LDL: Colesterol de baja densidad.

DPP4: Dipeptidil peptidasa tipo 4.

DT2: Diabetes tipo 2.

IMC: Índice de masa corporal.

iSGLT2: Inhibidor del co-transportador de sodio glucosa tipo 2.

PHQ-2: Patient Health Questionnaire.

RAC: Relación albúmina/creatinina.

TFGe: Tasa de filtrado glomerular estimada.

UI: Unidades Internacionales.

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana.



PROTOCOLO NACIONAL DE ATENCIÓN MÉDICA (PRONAM)

Diabetes tipo 2 y síndrome metabólico

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que se caracteriza por niveles altos de glucosa en sangre y que se presenta frecuentemente con otras alteraciones como sobrepeso/obesidad, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias y trastornos afectivos por lo que es fundamental la evaluación y tratamiento integral, para evitar totalmente complicaciones incapacitantes. El presente PRONAM está dirigido al primer nivel de atención.

II. DETECCIÓN DE DIABETES

Solicitar glucosa de ayuno y hemoglobina glucosilada en toda persona mayor de 45 años y en cualquier persona (incluyendo niños y adolescentes) que tenga una de las siguientes condiciones:

- Familiares de primer grado con diabetes (padre, madre, hermanos, hijos).
- Sobre peso u obesidad.
- Bajo peso al nacer (< 2.5 kg).
- Diagnóstico previo de prediabetes y/o diabetes gestacional.
- Mujeres con diagnóstico previo de diabetes gestacional o con historia de hijo(a)s con peso al nacer igual o mayor de 4 kg.
- Personas con diagnóstico de hipertensión, dislipidemia, enfermedad cardiovascular (cardiopatía isquémica, evento vascular cerebral o insuficiencia arterial de miembros inferiores), infección por VIH, en tratamiento con antipsicóticos, síndrome de ovarios poliquísticos.

El tamizaje debe ser anual. Si los resultados son normales, se recomienda repetir cada 3 años. En cada caso detectado, hacer escrutinio en familiares de primer grado.



Establecer el diagnóstico de diabetes basado en los siguientes criterios:

	Glucemia en ayuno	Hemoglobina glucosilada	Glucemia 2 h post carga 75 gr de glucosa oral *
Prediabetes	100-125 mg/dl	5.7 a 6.4 %	140-199 mg/dl
Diabetes	≥ 126 mg/dl	≥ 6.5 %	≥ 200 mg/dl ≥ 200 mg/dl en cualquier medición con síntomas*

Todos los criterios (excepto *) deben repetirse para corroborar el diagnóstico con un segundo método o muestra.

Síndrome metabólico: es un conjunto de alteraciones de origen metabólico que se relacionan con un mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular.

Establecer el diagnóstico de síndrome metabólico si cuenta con 3 de las siguientes condiciones:

En adultos:



1. Circunferencia de cintura > 80 cm en mujeres, > 90 cm en hombres.
2. Colesterol HDL < 50 mg/dl en mujeres y < 40 mg/dl en hombres.
3. Triglicéridos > 150 mg/dl.
4. Glucosa de ayuno ≥100 mg/dl
5. Presión arterial ≥130 mm Hg la sistólica, ≥ 85 mm Hg la diastólica.

En personas 6-18 años:



1. Circunferencia de cintura > 90 cm.
2. Triglicéridos > 150 mg/dl.
3. Presión arterial ≥130 mm Hg la sistólica, ≥85 mm Hg la diastólica.
4. Colesterol HDL < 40 mg/dl.
5. Glucosa de ayuno >100 mg/dl.

III. ATENCIÓN DE LA PERSONA CON DIABETES Y COMORBILIDADES METABÓLICAS.

1. Realizar historia clínica completa.

2. Aspectos de evaluación a registrar en cada consulta.

- Edad.
- Todos los diagnósticos establecidos (incluyendo complicaciones de la diabetes y desenlaces cardiovasculares) y en cada uno, anotar año de diagnóstico.



- Motivo principal de consulta. Registrar las principales causas por las cuales los pacientes acuden a consulta.
- Tabaquismo. En caso de presentarlo, insistir en la conveniencia de suspenderlo dado que puede impedir el control metabólico, efecto de los medicamentos y contribuir a complicaciones incapacitantes.
- Revisar registros de glucometrías preprandiales (no solo la glucosa matutina) y episodios de hipoglucemias (frecuencia y gravedad).
- Exploración física: peso, talla, perímetro de cintura, índice de masa corporal tensión arterial y revisión de pies. Esta última debe incluir:
 - Palpación de pulsos pedios. En caso se disminución o ausencia, referir a evaluación por angiólogo.
 - Revisión de espacios interdigitales. Si se observa humedad, indicar medidas preventivas (secado y aplicación de talco).
 - Identificar zonas de hiperqueratosis.
 - Revisar tipo de calzado. Se considera adecuado cuando tiene punta cuadrada o redonda, horma ancha y material suave.
- Estudios de laboratorio: verificar registro de hemoglobina glucosilada, perfil de lípidos (colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y triglicéridos), creatinina en suero para cálculo de tasa de filtración glomerular (https://www.kidney.org/professionals/gfr_calculator) realizados en no más de 3 a 6 meses previos a la consulta. Solicitar medición cuantitativa de la relación albúmina/creatinina (RAC) en muestra de orina al azar, en la primera consulta, una vez cada año o cada 6 meses si el resultado es ≥ 30 mg/g.
- Prescripción de recomendaciones básicas de plan de alimentación proporcionando el listado de alimentos divididos en semáforos; cuando sea posible enviar a un servicio de nutriología.

AUMENTE:

Verduras

Considera de **consumo libre** las siguientes:

- Acelga
- Espinaca
- Alfalfa germinada
- Flor de calabaza
- Apio
- Jitomate
- Berro
- Lechuga
- Calabaza
- Nopal
- Champiñón
- Pepino
- Chayote
- Pimiento morrón
- Col
- Rábano
- Coliflor
- Tomate verde
- Ejote
- Verdolaga
- Espárrago

***Verduras medibles:** no consumir más de **2 tazas**; cebolla, jícama, zanahoria, brócoli y betabel.



MODERE:

Frutas

No consume más de **pieza(s)**
o **taza(s)** al día.

Elija una pieza mediana de:

- | | | |
|---------------|-------------|-----------|
| • Ciruela | • Granada | • Manzana |
| • Durazno | • Chabacano | • Naranja |
| • Higo fresco | • Lima | • Pera |
| • Guayaba | • Mandarina | |

Una taza de:

- Fresas
- Uvas

Ocasionalmente (por su alto contenido de azúcar):

- Mango $\frac{1}{2}$ pieza
- Piña 1 rebanada
- Toronja $\frac{1}{2}$ pieza
- Plátano $\frac{1}{2}$ pieza
- Papaya $\frac{3}{4}$ taza
- Sandía $\frac{3}{4}$ taza
- Melón $\frac{3}{4}$ taza



MODERE:

Pan, tortillas y cereales

El consumo total de estos no debe exceder de **_ porciones** al día.

- | | |
|---|---------------------|
| • Bolillo sin migajón | $\frac{1}{2}$ pieza |
| • Pan de caja integral | 1 pieza |
| • Tortilla de maíz | 1 pieza |
| • Tortilla de nopal | 2 piezas |
| • Tortilla de harina | 1 pieza chica |
| • Arroz cocido | $\frac{1}{2}$ taza |
| • Sopa de pasta | $\frac{1}{2}$ taza |
| • Papa cocida | 1 pieza pequeña |
| • Plátano macho | $\frac{1}{2}$ pieza |
| • Galletas Marías | 5 piezas |
| • Galletas habaneras | 4 piezas |
| • Galletas saladas | 4 piezas |
| • Galletas de maíz horneadas | 3 piezas |
| • Galletas de arroz | 2 piezas |
| • Granos de elote | $\frac{1}{2}$ taza |
| • Palomitas naturales | 3 tazas |
| • Avena en hojuelas | $\frac{1}{4}$ taza |
| • Amaranto natural | $\frac{1}{4}$ taza |
| • Cereal con fibra natural | $1\frac{1}{3}$ taza |
| • Hojuelas de maíz sin azúcar | $\frac{1}{2}$ taza |
| • Leguminosas cocidas:
frijoles, habas, lentejas,
garbanzos, chícharos. | $\frac{1}{2}$ taza |



Lácteos

No consuma más de **_ porción** al día.

- Leche light o descremado
- Yogurt light o descremado



Evite Modere Aumente

MODERE:

Alimentos de origen animal

No consuma más de **1** porción en cada comida principal (desayuno, comida o cena):

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| • Pierna, pechuga o muslo | 1 pieza mediana |
| • Pescado | 1 pieza o filete mediano |
| • Atún | 1 lata pequeña |
| • Huevo | 1 entero más 1 clara |
| • Queso panela | 1 rebanada mediana |
| • Requesón | 3 cucharadas |
| • Queso Oaxaca (bajo en grasa) | 1 rebanada mediana |
| • Queso cottage | 3 cucharadas |
| • Carne de res o cerdo | 1 pieza o corte mediano |
| • Jamón de pavo (bajo en grasa) | 2 rebanadas medianas |



"Retire la piel o los colgajos de grasa del pollo y la carne antes de iniciar la preparación de los platillos"

Grasas

No consuma más de **_** porciones al día.

Cuchara cafetera:

- Semillas de chía, girasol, calabaza
- Aceites: cártamo, canola, girasol, maíz, soya u oliva.

Cuchara sopera:

- Aguacate, mayonesa baja en grasa.

Piezas:

- | | |
|--------------|-----------|
| • Almendras | 7 piezas |
| • Nueces | 5 piezas |
| • Cacahuates | 10 piezas |
| • Pistaches | 10 piezas |



EVITE:

Alimentos altos en azúcar

- Galletas dulces
- Pastel
- Miel
- Fruta en almíbar
- Atoles
- Tamales
- Aguas de sabor
- Café mezclado con azúcar
- Cereales mezclados con azúcar
- Pan dulce (todos)
- Mermelada
- Ate
- Pasitas
- Ciruela pasa
- Refrescos
- Jugos (todos)



Comida rápida

(por el alto contenido de grasa)

- Hamburguesa
- Pizza
- Hot dog
- Papas fritas
- Nuggets



Alimentos altos en sal

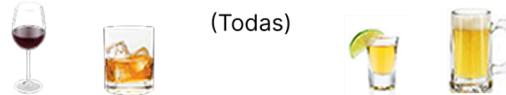
- Salsa de soya, ablandadores y enlatados.

Alimentos altos en grasa saturada y colesterol

- Platillos fritos, empanizados o capeados.
- Visceras: tripa, riñones, corazón, hígado, lengua, sesos, mollejas.
- Grasas de origen animal: chorizo, manteca, longaniza, crema, barbacoa, carnitas, mariscos, chicharrón, mantequilla, queso crema.
- Embutidos: salami, tocino, paté, salchichas de cerdo.
- Otras grasas: sustituto de crema.

Bebidas alcohólicas

(Todas)





RECOMENDACIONES GENERALES

Para mantener un control adecuado en los niveles de glucosa, triglicéridos, colesterol, presión arterial y peso saludable, siga los siguientes pasos:

1 Organice sus horarios de alimentación y número de comidas del día:

Carbohidratos

Desayuno	_____ hora _____ porción(es)
Colación matutina	_____ hora _____ porción(es)
Comida	_____ hora _____ porción(es)
Colación vespertina	_____ hora _____ porción(es)
Cena	_____ hora _____ porción(es)

2 Consuma los alimentos lentamente

3 Beba de 6 a 8 vasos de agua simple a lo largo del día.

4 Agregue verduras en la preparación de los diferentes platillos.

5 Utilice como medidas:

- taza de 240 ml
- cuchara cafetera (5 gramos o mililitros)
- cuchara sopera (10 gramos o mililitros)

CAIPaDi®

CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL PACIENTE CON DIABETES
centro.diabetes.incmnsz@gmail.com

54870900 ext. 5045 / 55737378
<http://innsz.mx/opencms/contenido/departamentos/CAIPaDi/>

- Prescripción de las recomendaciones básicas de actividad física y ejercicio en cada consulta:
 - Descargar aplicaciones para medir pasos al día. Si no hay limitación física, indicar la realización de >5,000 pasos al día.





- Recomendar ejercicio aeróbico: caminata, baile, bicicleta, natación, etc.; 15 a 60 minutos al día 3-5 días a la semana, intensidad moderada (esta se puede evaluar si le implica cierta dificultad decir el nombre completo del paciente 3 veces seguidas).
 - Recomendar ejercicio de resistencia: Levantamiento de mancuernas, botellas de agua de 1 litro o estiramiento de ligas, 3 series de 10 repeticiones de diferentes grupos musculares, 2 a 3 días a la semana, intensidad moderada. Ver documento (Plan de ejercicio).
- En todo paciente evaluar estado emocional con el cuestionario sobre salud del paciente-2 (PHQ-2) que se describe a continuación:

Durante las últimas 2 semanas , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3

Si la suma de puntos es ≥ 3 , hacer las siguientes preguntas y establecer diagnóstico de trastorno afectivo si tiene 3 o más de las siguientes condiciones:

- Aumento o disminución del apetito casi todos los días.
 - Insomnio o hipersomnia casi todos los días.
 - Agitación o lentitud psicomotora.
 - Fatiga o pérdida de energía.
 - Pensamientos de inutilidad.
 - Disminución de la concentración.
 - Pensamiento o ideas de muerte.
- **Evaluación de fondo de ojo.** Enviar al oftalmólogo y registrar fecha, diagnóstico y tratamiento de la revisión retiniana anual, independientemente de la agudeza/capacidad visual.
- **Implementar la educación de paciente para el autocuidado:** entregar "Manual para personas que viven con diabetes **Viviendo con Diabetes, Viviendo Bien**".



3. Referencia oportuna de pacientes.

Referir a la brevedad a segundo nivel a paciente que presente alguna de las siguientes condiciones:

- Diabetes tipo 1.
- Embarazo en mujer con diabetes.
- Sospecha o diagnóstico de diabetes secundaria (hipercortisolismo, acromegalia, hemocromatosis, feocromocitoma, neoplasia pancreática).
- Pacientes con tasa de filtración glomerular $\leq 30 \text{ ml/min}/1.73 \text{ m}^2$.
- Incumplimiento de metas de control a pesar de apego al tratamiento (que incluya esquema de insulina basal y de acción rápida).
- Pacientes con índice de masa corporal $\geq 40 \text{ kg/m}^2$.
- Visión borrosa súbita o progresiva y miodesopsias (imágenes flotantes).

4. Metas de control a evaluar y registrar en cada consulta.

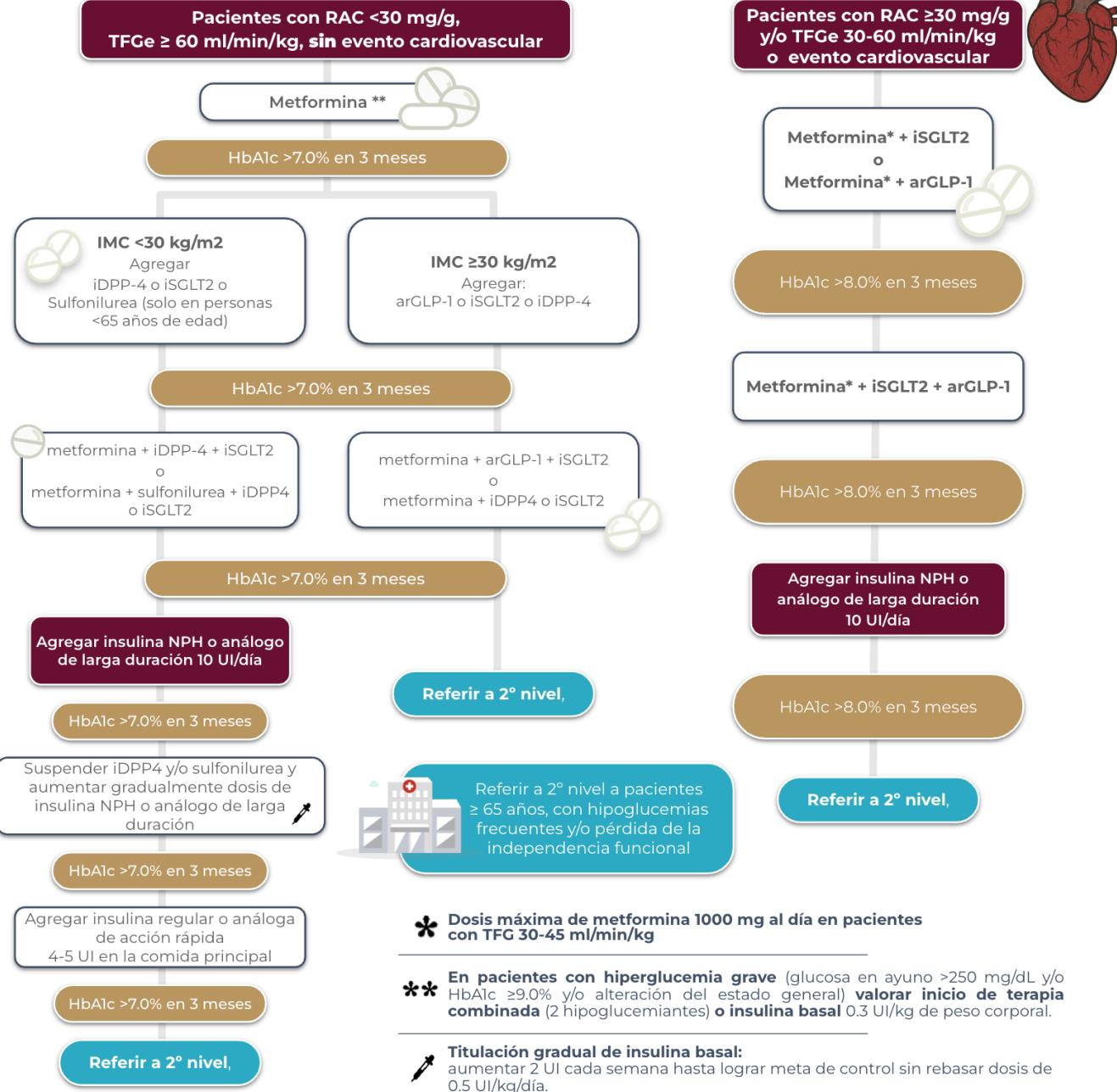
- Promover peso saludable. En personas con sobrepeso u obesidad, plantear como meta la reducción $>5\%$ del peso cada 3 a 6 meses.
- Glucemias capilares preprandiales 80 a 130 mg/dl y hemoglobina glucosilada $<7.0\%$. En personas con evento cardiovascular, insuficiencia renal crónica (tasa de filtración glomerular $<60 \text{ ml/min}/1.73 \text{ m}^2$), edad > 65 años o avanzado déficit cognitivo/funcional, considerar como metas de control glucemias capilares preprandiales 80 a 140 mg/dl y hemoglobina glucosilada $<8\%$, para reducir riesgo de hipoglucemias graves.
- Control de colesterol. Colesterol total $\leq 180 \text{ mg/dl}$ o LDL $\leq 100 \text{ mg/dl}$ o no-HDL $\leq 130 \text{ mg/dl}$. Si ha presentado algún evento cardiovascular (infarto agudo del miocardio, enfermedad vascular cerebral, insuficiencia arterial), colesterol LDL $\leq 70 \text{ mg/dl}$ o no-HDL $\leq 100 \text{ mg/dl}$. No suspender tratamiento, aunque se hayan logrado metas.
- Control de tensión arterial $\leq 130/80 \text{ mm Hg}$.
- Suspensión de tabaquismo.

5. Tratamiento farmacológico.

Principios generales.

- 1.** En todo paciente con prediabetes y diabetes tipo 2, considerar inicio de tratamiento con metformina 850 mg al día durante 1 semana. Si no presenta síntomas gastrointestinales (náusea, dispepsia, distensión abdominal o diarrea) aumentar a 850 mg cada 12 h y mantener hasta evaluación en 3 meses. Si el paciente presenta relación albúmina/creatinina ≥ 30 mg/g, agregar tratamiento con iSGLT-2 (inhibidor del co-transportador de sodio glucosa tipo 2), en combinación con inhibidor de enzima convertidora de angiotensina o antagonista de los receptores de angiotensina II. Se recomienda medición anual de vitamina B12 en suero en personas con dosis ≥ 1500 mg de metformina, >65 años, trastornos gastrointestinales crónicos y neuropatía periférica sintomática. Suplementar si el resultado es <200 pmol/L).
- 2.** Si el paciente presenta hemoglobina glucosilada $\geq 9.0\%$, iniciar tratamiento combinado (metformina + inhibidor de DPP-4 o iSGLT-2). Si presenta síntomas de desgaste, estado catabólico y/o deterioro del estado general, indicar metformina e insulina basal (NPH o análoga de larga duración 0.3 unidades por kg de peso).
- 3.** En pacientes con diagnóstico previo de insuficiencia cardíaca y/o cardiopatía isquémica, iniciar tratamiento combinado de metformina con iSGLT-2, independientemente de la cifra de hemoglobina glucosilada.

Para ajustar el tratamiento farmacológico de acuerdo con metas de control, seguir los siguientes esquemas:



Semaglutida oral requiere que el estómago este vacío. Debe tomarse 30 minutos antes del desayuno, con un sorbo de agua simple, (no más de 120 ml) y sin administrarse con ningún otro medicamento. Se inicia con la dosis de 3 mg por 4 semanas y luego 7 mg por 4 semanas; de ser necesario llegar a 14 mg si la tolerancia es buena.

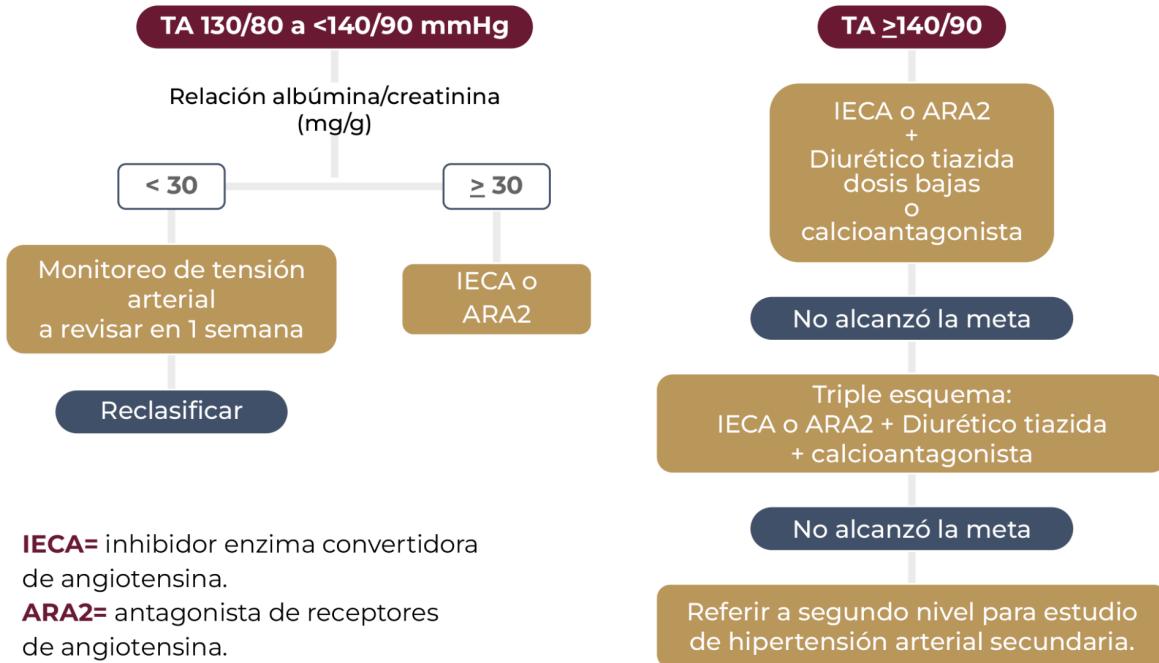


Tratamiento de hiperglucemia

Antidiabético	Dosis terapéutica (mg/día)	Mecanismo de acción	Contraindicaciones
Biguanidas • Metformina	850 – 2250	Disminuye la resistencia a la insulina.	En pacientes con TFG <30 ml/min o exacerbación de trastornos gastrointestinales.
Inhibidores de SGLT-2: • Dapagliflozina • Empagliflozina	10 25	Inhiben la reabsorción de glucosa a nivel tubular renal.	En pacientes que presenten infecciones genitourinarias recurrentes o depleción de volumen o con antecedente de cetoacidosis.
Inhibidores de la DPP4: • Sitagliptina • Linagliptina	100 5	Inhiben a la dipeptidilpeptidasa tipo 4 que degrada al GLP1 (péptido semejante al glucagón tipo 1).	Sitagliptina: en pacientes con tasa de filtrado glomerular entre 30 y 45 ml/min la dosis es de 50 mg. Entre ≥15 y <30 ml/min, en diálisis peritoneal o hemodiálisis la dosis es de 25 mg.
Análogos de GLP1: • Semaglutida oral	3 7 14	Potencian la secreción de insulina, inducida por glucosa e inducen saciedad.	En pacientes con historia familiar o personal de cáncer medular de tiroides y neoplasia endocrina múltiple tipo 2, en pacientes con sospecha o confirmación de pancreatitis y en diabetes tipo 1. No se recomienda en pacientes en diálisis.
Sulfonilureas: • Glibenclamida • Glimepirida	2.5 a 15 1 a 4	Aumentan la secreción de insulina.	En pacientes con edad > 65 años o con índice de masa corporal >30 kg/m ² o con tasa del filtrado glomerular <45ml/min.

Tratamiento de la hipertensión arterial sistémica en personas con diabetes tipo 2

En pacientes que viven con diabetes tipo 2 es imprescindible que la hipertensión arterial esté tratada de forma óptima, para contribuir en la prevención tanto de la enfermedad cardiovascular como de la enfermedad renal crónica.



Considerar monoterapia en personas >85 años y/o con hipotensión ortostática.

Tratamiento del colesterol

Una de las complicaciones crónicas más frecuentes de la diabetes tipo 2 es la enfermedad cardiovascular; para prevenirla, además de alcanzar las metas de control glucémico, es necesario cumplir con las metas de control de lípidos, en especial, es importante alcanzar los niveles de colesterol de LDL que se han establecido, de acuerdo con la presencia o ausencia de eventos cardiovasculares previos en el paciente, como se muestra a continuación:



Control de triglicéridos: si a pesar de haber alcanzado las metas de HbA1c, el nivel de los triglicéridos continúa ≥ 150 mg/dL se puede valorar el inicio de fibratos.
Cuando los niveles de triglicéridos son ≥ 500 mg/dL, iniciar fibratos de manera simultánea a la indicación de cambios en el estilo de vida y al control glucémico.

Control de triglicéridos: si a pesar de haber alcanzado las metas de HbA1c, el nivel de los triglicéridos continúa ≥ 150 mg/dl se puede valorar el inicio de fibratos.

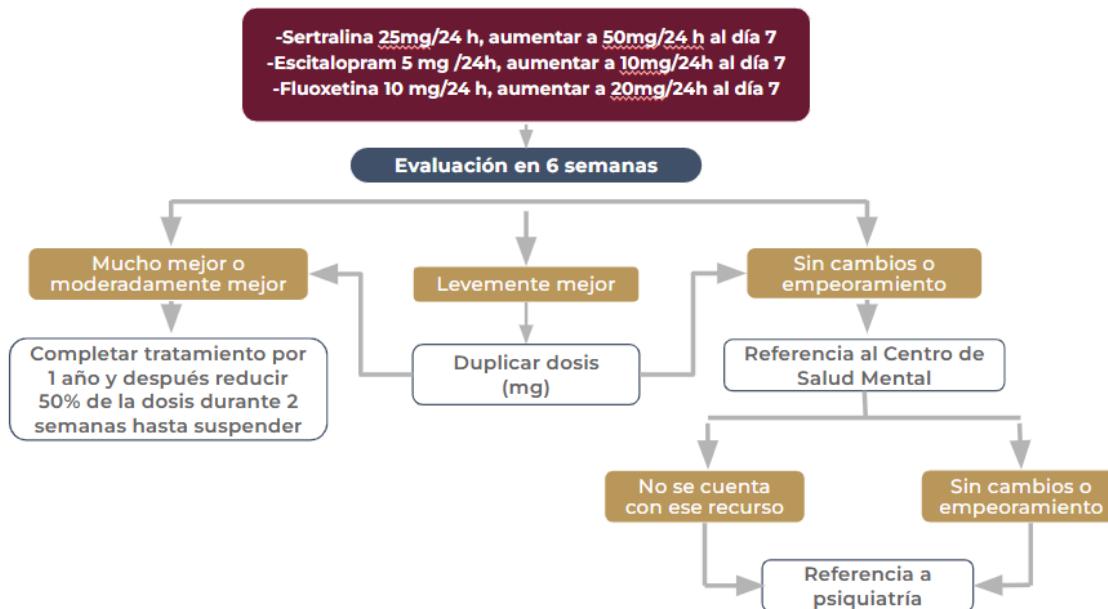
Cuando los niveles de triglicéridos son ≥ 500 mg/dl, iniciar fibratos de manera simultánea a la indicación de cambios en el estilo de vida y al control glucémico.

Tratamiento de depresión

Los pacientes que viven con diabetes tienen más riesgo de desarrollar depresión; esta condición puede dificultar el control eficaz de la diabetes y puede llevar a tomar decisiones perjudiciales para la salud a corto y largo plazo; por estas razones es importante evaluar la



condición emocional de los pacientes con los cuestionarios previamente descritos y si es necesario indicar tratamiento como a continuación se describe:



ANEXOS

ANEXO 1. REGISTRO DE LA ATENCIÓN.

En cada consulta se debe hacer un registro preciso de las siguientes condiciones, lo que nos ayudará a cumplir con las evaluaciones requeridas en cada consulta, en el momento adecuado y con la ciclicidad recomendada.

Edad:			
Diagnósticos			
Síntomas			
Glucemias capilares	Antes desayuno: Antes de comida: Antes de cena:		
Hipoglucemias	Número de episodios:	Frecuencia:	Graves:
Apegio al plan de alimentación			
Pasos por día (promedio)			
Ejercicio moderado (días a la semana/min por día)			
Evaluación oftalmológica	Fecha de última visita:	Diagnóstico:	



Evaluación odontológica	Fecha de última visita:	Diagnóstico:
Alteraciones emocionales		
Tabaquismo		
Medicamentos previos		
Exploración física <ul style="list-style-type: none">- Peso- Índice de masa corporal- Perímetro de cintura- Tensión arterial- Estado de pies- Calzado adecuado- Otros hallazgos relevantes:		
Exámenes de laboratorio <ul style="list-style-type: none">- Glucosa- Hemoglobina glucosilada<ul style="list-style-type: none">- Creatinina- Tasa de filtración glomerular- Colesterol total- Colesterol HDL- Colesterol LDL<ul style="list-style-type: none">- Triglicéridos- Relación albúmina/creatinina en muestra de orina al azar- Otros		
Plan terapéutico indicado		





ANEXO 2. REPORTES SEMESTRALES PARA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO:

Porcentajes	Meta
Pacientes con A1c <8.0%	>80%
Pacientes con A1c ≥9.0%	<15%
Pacientes con tensión arterial <140/90 mmHg	>80%
Pacientes con valor de colesterol total <180 mg/dl o LDL <100 mg/dL	>80%
Pacientes con reducción del peso >5% del basal	>30%
Pacientes con reducción del peso >10% del basal	>30%
Pacientes que fueron evaluados de sus pies en consultas	>80%
Pacientes con relación albúmina/creatinina anual	>80%
Pacientes que han suspendido tabaquismo	>80%
Revisión oftalmológica	>60%





IV. LECTURAS RECOMENDADAS

American Diabetes Association. Prueba de riesgo de diabetes.
<https://diabetes.org/diabetes-risk-test>

American Diabetes Association. Diagnóstico de diabetes.
<https://diabetes.org/espanol/diagnostico#:~:text=Esta%20prueba%20mide%20tus%20niveles,la%20ma%C3%B1ana%2C%20antes%20del%20desayuno>.

American Diabetes Association. Recursos en Español. <https://diabetes.org/espanol>

Garnica-Cuellar JC, Vidrio-Velázquez M, Hernández-Jiménez S, García-Ulloa AC, Almeda-Valdés P, Lavalle-González FJ, et al. Algoritmos para el tratamiento farmacológico de la hiperglucemia en diabetes tipo 2. Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2020;7(92) Disponible <http://dx.doi.org/10.24875/RME.M20000005>

Viviendo con diabetes, viviendo bien. Manual para personas que viven con diabetes. Clínica Especializada en el manejo de la diabetes de la Ciudad de México.
https://www.imssbienestar.gob.mx/assets/docs/coord_educacion/Manual_VIVIENDO_CON_DIABETES_2025.pdf

Infografías educativas para pacientes con diabetes. Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes (CAIPaDi). Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Disponibles en:
<https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/departamentos/CAIPaDi/caipadi-info-pacientes.html+>



GRUPO DE EXPERTOS

Dr. Sergio César Hernández Jiménez (Coordinador).

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Dr. Aldo Ferreira Hermosillo.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dra. Alma Vergara López.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Dr. Darío Jorge Mario Molina Díaz.

Hospital Infantil de México. "Federico Gómez".

Dra. Ma. del Rosario Arechavaleta Granell.

Medicina privada.

Dra. Nitzia Graciela López Juárez.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. Rubén Oswaldo Silva Tinoco.

Servicios Públicos de Salud IMSS-Bienestar.



COMITÉ EJECUTIVO PRONAM

Dr. David Kershenobich Stalnikowitz.

Secretario de Salud.

Dra. Patricia Clark Peralta.

Secretaría del Consejo de Salubridad General.

Dra. Alva Alejandra Santos Carrillo.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. Raúl Rivera Moscoso.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dr. José Ricardo Correa Rotter.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”.

Dr. Francisco Ayala Ayala.

Servicios Públicos de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar.

Dra. Alma Vergara López.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

