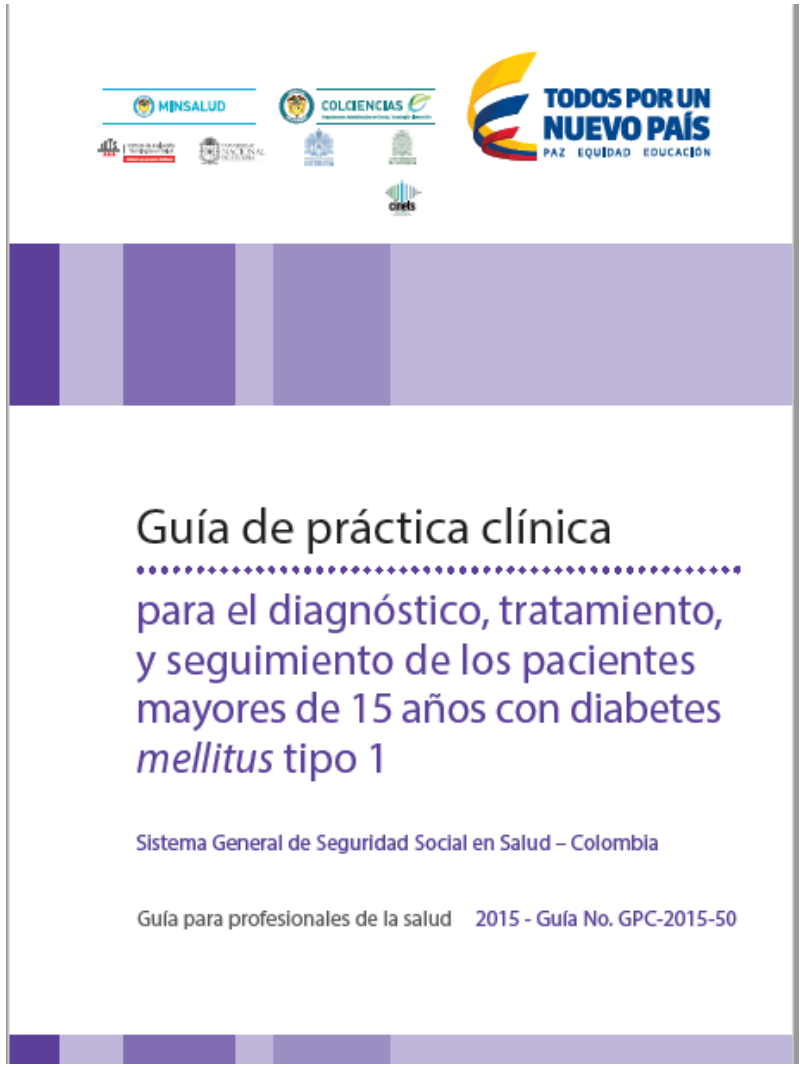

MINSALUD
COLCIENCIAS
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
Guía de práctica clínica
para el diagnóstico, tratamiento, y seguimiento de los pacientes mayores de 15 años con diabetes *mellitus* tipo 1
Sistema General de Seguridad Social en Salud – Colombia
Guía para profesionales de la salud 2015 - Guía No. GPC-2015-50

OBJETIVOS

- ✓Brindar recomendaciones para la práctica clínica, basados en la mejor evidencia disponible para la atención en salud y utilización racional de recursos para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento ambulatorio de pacientes con diabetes mellitus tipo 1, en la población mayor de 15 años.

- Proveer las estrategias de manejo farmacológico y no farmacológico, para la diabetes *mellitus* tipo 1, basadas en la mejor evidencia científica disponible, formuladas de manera sencilla siendo fácilmente aplicables en la práctica clínica.

ALCANCE

Grupos que se consideran

Esta guía considerará los siguientes grupos de pacientes:

✓ Pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 1.

Grupos que no se toman en consideración

En esta guía no se contempla a los pacientes con las siguientes características:

- En esta esta Guía no se contemplan los pacientes con las siguientes características:
  - Pacientes con diabetes *mellitus* tipo 1 menores de 15 años.
  - Pacientes embarazadas con diabetes *mellitus* tipo 1.

Significado y representación gráfica de los niveles de evidencia

Tabla 1. Significado y representación gráfica de los niveles de evidencia (GRADE)

Nivel de evidencia	Definición	Representación gráfica
Alta	Se tiene gran confianza en que el verdadero efecto se encuentra cerca al estimativo del efecto.	⨁⨁⨁⨁
Moderada	Se tiene una confianza moderada en el estimativo del efecto: es probable que el verdadero efecto sea cercano al estimativo del efecto, pero hay la posibilidad de que sea sustancialmente distinto.	⨁⨁⨁⊖
Baja	La confianza que se tiene en el estimativo del efecto es limitada: el verdadero efecto puede ser sustancialmente distinto del estimativo del efecto.	⨁⨁⊖⊖
Muy baja	Se tiene muy poca confianza en el estimativo del efecto: es probable que el verdadero efecto sea sustancialmente distinto del estimativo del efecto.	⨁⊖⊖⊖

Fuente: traducido de Balshem et *al.* (16).

DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES

- El diagnóstico se basa en las recomendaciones de la ADA y los criterios de diagnóstico son similares a los utilizados en adultos con diabetes. La diferenciación de la DM1 de otros tipos de diabetes se basa, a su vez, en la clínica, pues caracteriza por la ausencia de antece ıia y la edad de preser

Criterios diagnósticos

Se emplean la hemoglobina glucosilada, la glucosa sérica en ayunas y la prueba de glucosa sérica 2 horas poscarga de 75 g de glucosa.

- ***HbA1c ≥ 6,5 %:*** Dicho estudio debe obtenerse en un laboratorio que utilice un método certificado por el Programa Nacional de Estandarización de Glicohemoglobina (NGSP, por las siglas en inglés de National Glycohemoglobin Standardization Program) y estandarizado con el método que se utilizó en el estudio en diabetes mellitus tipo DCCT (por las siglas en inglés de Diabetes Control and Complications Trial). Para verificar que un laboratorio cuente con dicha condición, se puede acceder a la página web www.ngsp.org
- ***Glucosa en ayunas ≥ 126 mg/dL:*** Se define *ayuno* como la ausencia de ingesta calórica por, al menos, las 8 horas previas al examen.
- ***Glucosa 2 horas poscarga ≥ 200 mg/dL:*** La prueba se debe hacer de acuerdo con los parámetros de la OMS, administrando una carga de glucosa con el equivalente a 75 g de glucosa anhídrica disuelta en agua.

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Pregunta clínic

¿Quién o quié

mellitus tipo 1

1. Se sugiere que en la población mayor de 15 años con DM1, el manejo integral sea llevado a cabo por parte de un grupo multidisciplinario en el que participen un médico endocrinólogo, un médico general, un jefe de enfermería, un profesional en psicología, un nutricionista y un profesional en trabajo social.

Recomendación débil a favor de la intervención
⊕⊖⊖⊖ MUY BAJA
Recomendación clave

Tabla 1. Funciones básicas de los miembros de un equipo multidisciplinario

Disciplina	Funciones básicas
Medicina general	Valoración clínica (inicial y durante el seguimiento y los controles).
Endocrinología	Liderazgo del equipo multidisciplinario.
Profesional de enfermería	Educación en el manejo de insulinas, y todo respecto al autocuidado del paciente.
Profesional en psicología	Brindar soporte psicológico al paciente.
Profesional de nutrición	Manejar todos los aspectos de nutrición del paciente, incluyendo educación en estrategias de conteo de carbohidratos. Además, debe educar en alimentación saludable y dirigir la restricción calórica en casos especiales, cuando ello sea necesario.
Trabajo social	Evaluar el soporte psicosocial del paciente con diabetes mellitus e introducir herramientas para lograr un adecuado autocuidado y superar las barreras que limiten la adecuada adherencia o el acceso a los servicios de salud.

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Pregunta clínica 2

¿En la población con DM1 debe prestarse la atención en grupos que incluyan educación

(c

pa

2. Se sugiere incluir de forma rutinaria (por lo menos, cada tres meses durante la consulta de control) en la atención integral de pacientes con DM1 programas o intervenciones educativas que permitan mejorar el conocimiento sobre su enfermedad, que provean herramientas de autocuidado, que permitan la detección temprana de complicaciones, que integren al paciente y a su familia con el equipo de salud y que brinden de forma permanente un adecuado soporte social y psicológico.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia:
⊕⊖⊖⊖ **MUY BAJA**
Recomendación clave
Punto de buena práctica clínica.

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Pregunta clínica 3

En la población con DM1, ¿qué esquema de autocontrol debe utilizarse con el fin de

3. Se sugiere la toma de cuatro a diez glucometrías diarias en los pacientes con DM1 mayores de 15 años. Esta recomendación debe ser individualizada en cada paciente, según las condiciones de su enfermedad, como el tiempo de evolución, el control metabólico y el manejo farmacológico instaurado.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia. Muy Baja ⊕⊖⊖⊖
Recomendación clave

DIABETES MELLITUS TIPO 1

5.4.2. Recomendaciones

4. Se recomienda en pacientes con DM1 hacer conteo de carbohidratos con dosis flexibles de insulina, para lograr un mejor control metabólico y una mejor calidad de vida.

Recomendación fuerte a favor de la intervención
Calidad de la evidencia moderada ⊕⊕⊕⊖
Recomendación clave

gia de conteo de carbohidratos

el control glucémico?

La te

a. ***Conteo según lista de intercambio:*** Se le enseña al paciente a calcular el número de porciones o intercambios de CHO que hay en un plato y la dosis de insulina por porción. Generalmente, estos intercambios son de 15 g de carbohidratos. Este conteo es indicado para aquellos pacientes con dificultades de aprendizaje o de un nivel de educación bajo, pues para estas personas es más fácil asociar una porción a cierto número de unidades de insulina que estimar los gramos de carbohidrato de un alimento.
b. ***Conteo avanzado con estimación de gramos de carbohidrato:*** Se le enseña al paciente a determinar los gramos de CHO de un alimento y la cantidad de insulina por aplicar, de acuerdo con los gramos de CHO que se van a consumir. Para aplicar esta técnica, es importante tomar en cuenta que el paciente debe demostrar habilidades para sumar, restar y dividir. Además, debe tener muy claro el mecanismo de acción de la insulina.

DIABETES MELLITUS TIPO 1

5. Se sugiere que los pacientes con bomba de insulina hagan ejercicio moderado o intenso, así como suspender la infusión de insulina basal durante el ejercicio y 45 minutos después de haberlo terminado. El tiempo de suspensión de la infusión basal no debe superar los 120 minutos. Alternativamente, se sugiere disminuir el 50 % de la infusión de insulina basal durante el ejercicio, en adición a la ingesta de 1 g de carbohidratos por kg de peso por hora de actividad física. Esas intervenciones pueden ser modificadas según la respuesta individual de cada paciente.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia
⊕⊕⊖⊖ BAJA
Recomendación clave

6. Se sugiere que los pacientes con esquema de múltiples inyecciones diarias de insulina hagan actividad física planeada, así como disminuir entre el 50 % y el 75 % de la dosis de insulina prandial si la actividad física se desarrolla dentro de las 2 horas siguientes a la comida. Si se planea hacer actividad física 2 horas después del bolo prandial, se sugiere, en cambio, la ingesta adicional de carbohidratos; aproximadamente, 1 g de carbohidratos por kg de peso por hora de actividad física. Esa intervención puede ser modificada según la respuesta individual de cada paciente.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia
⊕⊕⊖⊖ BAJA
Recomendación clave

7. Se sugiere que los pacientes con esquema de múltiples inyecciones diarias de insulina que desarrollen actividad física no planeada hagan la ingesta adicional de carbohidratos: aproximadamente, 1 g de carbohidratos por kg de peso por hora de actividad física, independientemente del tiempo transcurrido desde el último bolo de insulina prandial. Esa intervención puede ser modificada según la respuesta individual de cada paciente.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia
⊕⊕⊖⊖ BAJA
Recomendación clave

8. Se sugiere en todos los pacientes que hagan actividad física moderada o intensa que consideren acciones para prevenir, identificar y tratar tempranamente hipoglucemias tardías; particularmente, las nocturnas. Estas acciones incluyen monitoreo glucométrico al momento de acostarse y en la madrugada; en los pacientes con bomba de insulina, pueden incluir la modificación de la insulina basal nocturna mediante el uso de basales temporales.

Recomendación débil a favor de la intervención.
Calidad de la evidencia
⊕⊖⊖⊖ MUY BAJA
Recomendación clave

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Pregunta clínica 6

En la población con DM1 con esquema basal bolo, ¿con qué tipo de insulinas (análogas

9. Se recomienda la administración de análogos de insulina en esquema basal/bolo dentro del tratamiento farmacológico de DM1.

Recomendación fuerte a favor de la intervención
Calidad global de la evidencia baja.
⊕⊕⊖⊖ BAJA
Recomendación clave 🔑

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Pregunta clínica 7

En la población con DM1, ¿qué tipo de esquema (esquemas de infusión continua de insulina integrada al monitoreo continuo de glucosa vs. esquema de insulina

10. Se recomienda el uso de sistemas de infusión continuo de insulina integrado al monitoreo continuo de glucosa (ICIS + MCG) como insulinoterapia para el manejo de los pacientes con DM1 quienes, pese al tratamiento con múltiples dosis (MDI) con análogos de insulina, no hayan alcanzado un adecuado control metabólico, o que presenten hipoglucemias severas o asintomáticas frecuentes.

Recomendación fuerte a favor de la intervención
Calidad global de la evidencia MODERADA
⊕⊕⊕⊖
Recomendación clave

DIABETES MELLITUS TIPO 1

11. Se sugiere tamizar para depresión a los pacientes con DM1 sin complicaciones, con las preguntas Whooley, en cada contacto que tenga el paciente con el grupo de salud responsable de su atención o, al menos, una vez al año, durante el seguimiento.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia
⊕⊖⊖⊖ **MUY BAJA**
Recomendación clave

12. Se sugiere tamizar para depresión a los pacientes con DM1 con complicaciones, mediante la escala CES-D.

Recomendación débil a favor de la intervención
Calidad de la evidencia
⊕⊖⊖⊖ **MUY BAJA**
Recomendación clave

DIABETES MELLITUS TIPO 1

Pregunta

En la pol

del cuida

nsición

13. Se sugiere generar un documento de remisión completo. Este debe contener los datos más relevantes de la historia clínica del paciente:

- Duración de la enfermedad.
- Tipo de terapia medicamentosa.
- Frecuencia de hipoglucemias.
- Presencia de comorbilidades.
- Capacidades educativas alcanzadas.
- Retos y tareas pendientes.
- Soporte familiar y social del paciente.

Recomendación débil a favor de la intervención
Consenso de expertos
Recomendación clave

14. Se sugiere que en los centros donde coexistan la atención pediátrica y la de adultos se facilite el contacto con el nuevo grupo tratante (médico y de educación) antes de hacer efectiva la remisión.

Recomendación débil a favor de la intervención
Consenso de expertos
Recomendación clave

15. Se sugiere iniciar o intensificar las actividades educativas estructuradas en los pacientes en proceso de transición.

Recomendación débil a favor de la intervención
Consenso de expertos
Recomendación clave

DIABETES MELLITUS TIPO 1

P

¿

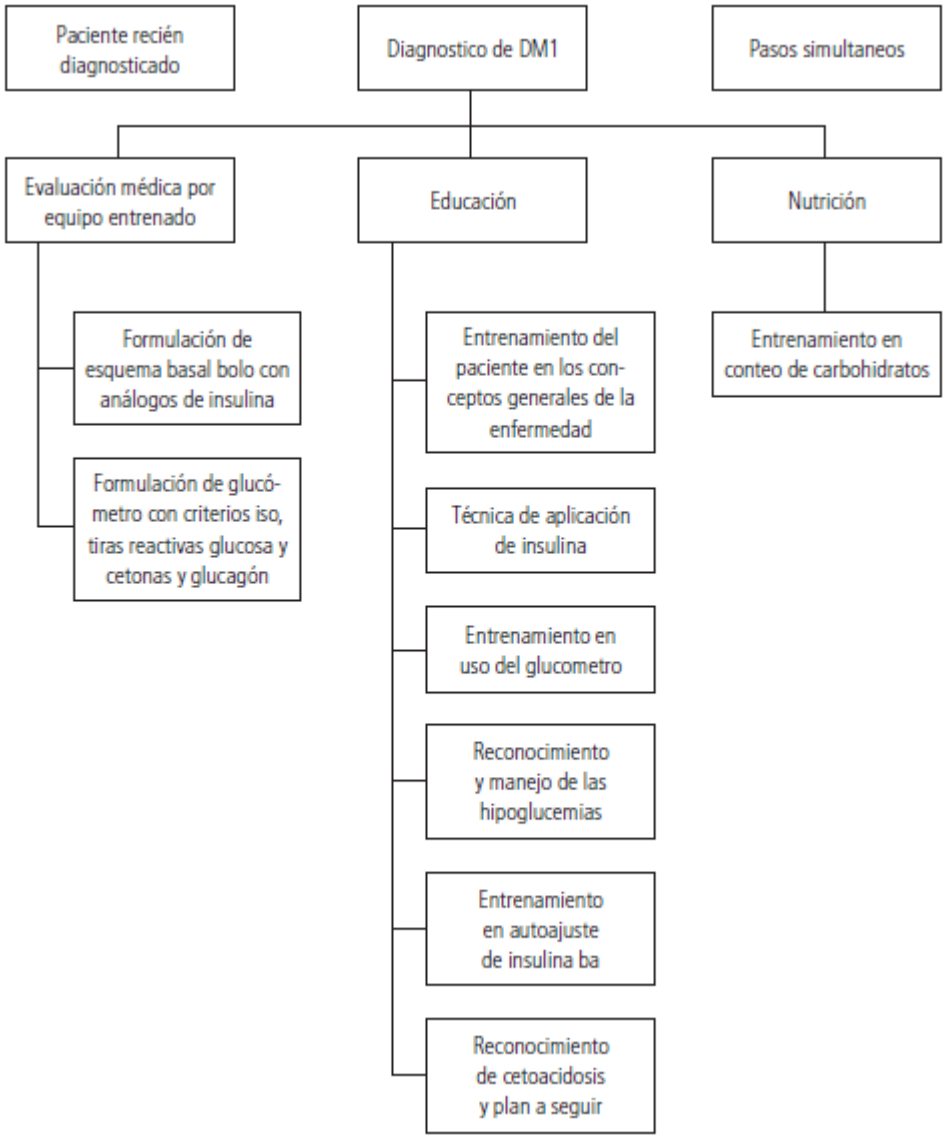
16. Se sugiere no hacer monitoreo retrospectivo de glucosa de forma rutinaria (por lo menos, cada tres meses durante la consulta de control) en pacientes con DM1, para mejorar el control metabólico o la detección de episodios de hipoglucemia.

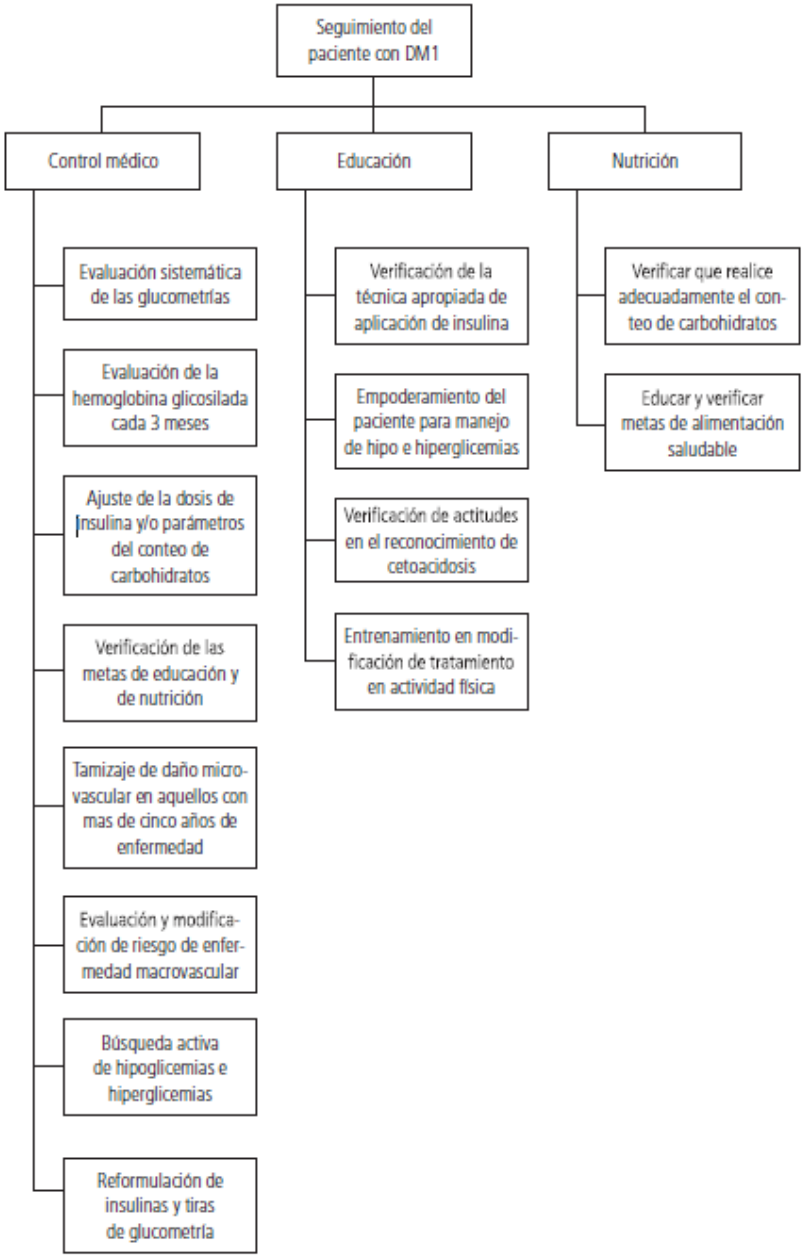
Recomendación débil en contra de la intervención
Calidad de la evidencia:
⊕⊕⊖⊖ **BAJA**
Recomendación clave

17. Se sugiere hacer monitoreo retrospectivo de glucosa en pacientes con DM1 que presenten una fluctuación importante de los niveles de glucosa, dificultad en el ajuste del tratamiento, hipoglucemias frecuentes, sospecha de hipoglucemias inadvertidas no documentadas con autocontrol o mujeres embarazadas.

Recomendación débil a favor de la intervención
Recomendación por consenso de expertos.
Recomendación clave

ALGORITMO DE ABORDAJE Y SEGUIMIENTO





Gracias!