

Diabetes: establecer y lograr objetivos glucémicos

FEMI FAMINU, MSN, RN, CDE



IOIA 1960 / SHUTTERSTOCK

Resumen: Poner en práctica cambios en el estilo de vida puede ser un desafío importante para los pacientes con diabetes. En este artículo se ofrecen estrategias de enfermería para ayudar a los pacientes a establecer y lograr objetivos glucémicos, y para ayudarles a administrar su propio tratamiento.

Palabras clave: diabetes, glucosa, control glucémico, hemoglobina A1c, hiperglucemia, hipoglucemia.

COMO PARTE DE UN ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO, las enfermeras mejoran los resultados relacionados con la diabetes al colaborar con el equipo asistencial, los pacientes y los familiares en la prevención y tratamiento de la diabetes^{1,2}. Los resultados satisfactorios dependen de la colaboración del paciente, y las enfermeras están en una situación ideal para ofrecer formación y apoyar la autogestión del tratamiento. En este artículo se analiza el tratamiento de la diabetes y las estrategias que las enfermeras pueden utilizar para mejorar el compromiso del paciente con los cambios en el estilo de vida y el cumplimiento del tratamiento farmacológico y otros tratamientos prescritos.

Complicaciones relacionadas con la diabetes

Los efectos acumulativos de la hiperglucemia pueden ser perjudiciales para los vasos sanguíneos y provocan calcificación y disfunción de las células endoteliales³. Esto conduce a una reducción de la funcionalidad de los órganos y a mayor incidencia de complicaciones micro y macrovasculares en pacientes con diabetes, entre las cuales pueden citarse retinopatía, nefropatía y neuropatía, cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular y arteriopatía periférica⁴.

El tratamiento de la hiperglucemia puede requerir fármacos como sulfonilureas, glinidas o insulina⁵. Cada uno de ellos conlleva un riesgo aumentado de hipoglucemia debido a la circulación de niveles más altos de insulina. La exposición prolongada o repetida a la hipoglucemia puede provocar la desensibilización a niveles glucémicos bajos y mayor mortalidad, por lo que es imprescindible formar a los pacientes en la importancia del control glucémico⁵. Entre los síntomas y signos de hipoglucemia se encuentran temblores, irritabilidad, taquicardia y hambre². Entre las reacciones más graves pueden citarse problemas cognitivos, convulsiones y muerte⁵.

Medición de la glucosa

El objetivo del tratamiento de la diabetes es normalizar la glucemia mientras se evitan simultáneamente las consecuencias de la hiper o la hipoglucemia. La hemoglobina A1c (A1c) es la base de la glucohemoglobina en la mayoría de los adultos. Las pruebas pueden ser útiles para medir la efectividad de un plan de tratamiento de la diabetes, ya que proporcionan una idea de las tendencias glucémicas de un individuo hasta 3 meses antes de la prueba (v. el cuadro *Criterios diagnósticos de la diabetes mellitus*)^{6,7}.

Los objetivos de los niveles de A1c deben individualizarse en función del paciente, haciendo hincapié en el tratamiento de la hiperglucemia mientras se evita la hipoglucemia. Un objetivo razonable de A1c para personas adultas con diabetes no embarazadas es inferior al 7%, que se aproxima a valores de glucosa en ayunas entre 80 y 130 mg/dl, y valores posprandiales máximos de menos de 180 mg/dl hasta 3 meses antes de la prueba². Aunque los valores de A1c por debajo del 7% se han asociado con mayor reducción de complicaciones, también se asocian con mayor riesgo de hipoglucemia y polimedicación sin beneficios estadísticamente importantes².

Es posible que las fluctuaciones diarias de la glucemia no sean evidentes en los valores de A1c, por lo que la autogestión del tratamiento por parte de los pacientes es un aspecto importante de la evaluación y el cumplimiento de los objetivos glucémicos^{6,8}. Los ancianos pueden correr mayor riesgo de hipoglucemia debido a insuficiencia renal progresiva, déficits cognitivos no identificados y deficiencia de insulina que requiere insulino terapia⁹. Por ello, el objetivo individualizado de A1c en algunas personas puede alcanzar el 8,5%. Debido al aumento en el recambio eritrocitario, las mujeres embarazadas pueden presentar niveles más bajos de A1c, que se sitúan entre el 6% y el 7%. En niños y adolescentes, puede ser razonable un nivel de A1c del 7,5% o inferior (v. el cuadro *Diabetes a lo largo de los años*)².



Las prácticas de enfermería que hacen hincapié en el compromiso con uno mismo y el apoyo del paciente pueden mejorar la adhesión al estilo de vida y a los cambios de comportamiento.

Enfermería y tratamiento de la diabetes

Las personas identificadas como prediabéticas presentan niveles de glucosa más elevados de lo normal (valores de A1c entre el 5,7% y el 6,4%), pero aún no están en los límites de la diabetes¹⁰. Esta población de pacientes corre mayor riesgo de que su situación progrese a

diabetes¹⁰. Entre el aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad y los costes asociados de la asistencia, la diabetes y la prediabetes afectan a casi todas las áreas de la asistencia sanitaria.

Para obtener los resultados más efectivos para el paciente, la colaboración es fundamental para mejorar la coordinación y la coherencia de la asistencia y evitar la duplicación o fragmentación de los cuidados². Las enfermeras pueden ejercer una gran influencia en los resultados del paciente con el mayor número de trabajadores sanitarios en múltiples entornos formando parte del equipo multidisciplinario¹¹.

Las enfermeras y los pacientes deben revisar con el equipo sanitario los objetivos realistas basados en la evidencia, incluidos aquellos de los siguientes niveles:

- Glucemia.
- Peso.
- Presión arterial.
- Niveles séricos de lípidos.

Un principio rector del tratamiento de la diabetes es ayudar a los pacientes a establecer objetivos realistas para mejorar su salud y su calidad de vida¹². Los objetivos adecuados variarán de acuerdo con los profesionales y los pacientes implicados¹².

La aceptación del paciente es clave

El tratamiento satisfactorio de la diabetes depende de la colaboración del paciente, y las guías basadas en la evidencia hacen hincapié en la importancia de un abordaje centrado en el paciente^{12,13}. La rutina diaria de un paciente, más allá de la supervisión del equipo sanitario, puede tener importantes repercusiones en sus resultados. Si el paciente no está comprometido con los objetivos establecidos por el equipo sanitario, las posibilidades de lograrlos se reducen considerablemente. El uso de los valores del paciente para orientar las decisiones clínicas aumenta las posibilidades de que el paciente cumpla el tratamiento y, por consiguiente, obtenga mejores resultados². Las prácticas de enfermería que hacen hincapié en el compromiso con uno mismo y el apoyo del paciente pueden mejorar la adhesión al estilo de vida y a los cambios de comportamiento, como tomar los medicamentos según lo recetado, aumentar la actividad física y mejorar la dieta.

Ofrecer orientación efectiva a los pacientes con diabetes requiere paciencia y comprensión para encontrar un equilibrio

Crterios diagnósticos de la diabetes mellitus¹⁰

Prueba	Valor diagnóstico	Consideraciones de enfermería
Glucemia en ayunas	Mayor o igual a 126 mg/dl (7,0 mmol/l)	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere ayuno (sin ingesta calórica durante 8 horas con anterioridad) • Confirmado mediante pruebas repetidas si los valores hiperglucémicos están en duda
Glucemia de dos horas	Mayor o igual a 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado de acuerdo con las normas de la Organización Mundial de la Salud utilizando una carga de glucosa con 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua • Confirmado mediante pruebas repetidas si los valores hiperglucémicos están en duda
Determinación de nivel glucémico al azar	Mayor o igual a 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendado para pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis hiperglucémica
A1C	Mayor o igual al 6,5% (48 mmol/mol)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizado en el laboratorio de acuerdo con las normas de ensayo de control de la diabetes y sus complicaciones • Certificado por el National Glycohemoglobin Standardization Program

entre la adhesión al plan de tratamiento y el mantenimiento del estilo de vida preferido¹⁴.

Colaboración con el paciente

El cambio de un modelo centrado en el médico a otro modelo centrado en el paciente puede ser un desafío. Algunos comportamientos clínicos pueden restar valor a la elaboración de un plan de cuidados verdaderamente colaborativo. Muchos pacientes con diabetes comunican que desean desempeñar un papel más activo en el tratamiento de la enfermedad, pero es posible que no se les anime a hacerlo¹³. Las señales verbales y no verbales del personal pueden desalentar la participación y el compromiso del paciente. Por ejemplo, las enfermeras que se centran en recopilar y archivar datos pueden cambiar la prioridad de un encuentro, de las necesidades del paciente a las de la propia enfermera¹⁴⁻¹⁶. Un estudio encontró que las enfermeras a veces evitan temas incómodos con los pacientes y se centran en tareas como las mediciones de la presión arterial, que pueden hacer que los pacientes asuman un papel más pasivo¹⁴.

Para enseñar eficazmente a los pacientes a tratar mejor su salud, las enfermeras deben emplear una voluntad, habilidades y una paciencia específicas. Al evaluar la comprensión, la disposición y la capacidad del paciente para participar en el control de la diabetes, las enfermeras pueden modificar los objetivos del tratamiento para que estos se adapten a las circunstancias personales.

La formación sobre la autogestión del tratamiento de la diabetes mejora los resultados al aumentar la comprensión de los pacientes sobre su enfermedad². La orientación estructurada y basada en la evidencia está disponible, pero la forma en que se transmite la información a los pacientes influye en la efectividad de la formación¹³.

La empatía, las declaraciones reflexivas y la escucha activa son útiles para mejorar la comunicación entre el paciente y la enfermera². Anime a los pacientes a establecer objetivos de comportamiento personales tras identificar los problemas de autogestión del tratamiento y elaborar estrategias para resolverlos¹³. Por ejemplo, en lugar de centrarse en lograr que los pacientes mejoren sus dietas eliminando por completo la comida rápida, valore las diferentes opciones disponibles en su lugar preferido. La información nutricional de muchos restaurantes está disponible en línea

Diabetes a lo largo de los años^{1,2,4,27}

Entre 1980 y 2014, el número de adultos con diabetes en todo el mundo casi se ha duplicado, y ha pasado del 4,7% al 8,5%. Además, el número de personas diagnosticadas de diabetes en Estados Unidos se ha triplicado en los últimos 20 años. Aproximadamente, 30 millones de personas tienen diabetes en Estados Unidos y se estima que 84 millones tienen prediabetes. La prevalencia de la diabetes continúa aumentando y afecta a los resultados de los pacientes y los costes de los cuidados. Además, en países de ingresos bajos y medios, la tasa está creciendo más rápidamente que en aquellos con ingresos más altos. Esto se atribuye principalmente al aumento de los factores de riesgo, como el sobrepeso o la obesidad y los estilos de vida sedentarios. Una incidencia creciente de diabetes gestacional en estas poblaciones provoca que los niños corran mayor riesgo de desarrollar diabetes con la edad.

y una conversación sobre las opciones que mejor se adaptan a sus objetivos glucémicos puede ser beneficiosa. El equilibrio de hidratos de carbono, proteínas y grasas debe adaptarse a las preferencias individuales de los pacientes y a los resultados deseados, como la pérdida de peso o la prevención de la hipoglucemia².

También es importante que las enfermeras intenten elaborar un plan que permita que el paciente lleve a cabo los cambios de comportamiento deseados¹⁶. Por ejemplo, en lugar de establecer simplemente una meta para comer de manera más saludable, trate de la posibilidad de sustituir las bebidas bajas en calorías por bebidas altas en calorías tres veces por semana.

Evitar la hipoglucemia

Un trabajo de 2015 demostró los beneficios del control glucémico más estricto, así como las reacciones adversas, como mayor riesgo de demencia, reducción de la calidad de vida, aumento de peso y fallecimiento¹⁷.

Los episodios de hipoglucemia ocurren con mayor frecuencia de lo que los profesionales sanitarios pueden apreciar y el esfuerzo por evitar esta experiencia desagradable puede impedir que los pacientes alcancen su nivel glucémico objetivo. Entre las acciones que pueden interferir en el control de la glucosa y el control del peso, y tener repercusiones negativas en la calidad de vida pueden citarse las siguientes¹⁷:

- Modificar las dosis de insulina.
- Aumentar la ingesta calórica.
- Evitar la actividad física.
- Reducir el tratamiento glucémico.

En los ancianos, el tratamiento agresivo de la glucemia puede aumentar los riesgos sin beneficios considerables². Es posible que los objetivos glucémicos en esta población no deban ser tan estrictos, teniendo en cuenta la esperanza de vida,

las comorbilidades y el estado cognitivo. Además, tanto los ancianos como los niños menores de 6 años pueden tener dificultades para comunicar y controlar la hipoglucemia². Las enfermeras deben estar familiarizadas con los posibles desafíos específicos para estos pacientes.

Los pacientes que tratan de incorporar un estilo de vida más saludable, reduciendo la ingesta calórica y aumentando la actividad física sin un ajuste complementario de sus medicamentos, pueden correr mayor riesgo de hipoglucemia. La planificación de las comidas, incluido qué comer y cuándo comerlo, es uno de los aspectos más desafiantes del control de la diabetes para los pacientes². Entre otros factores que pueden predisponer a los pacientes a la hipoglucemia se encuentran los regímenes intensivos de tratamiento de la glucosa, el consumo de alcohol y las comorbilidades¹⁸.

Los primeros informes sobre la efectividad de un régimen de medicamentos y un plan de tratamiento son importantes, ya que el uso excesivo de medicamentos puede precipitar la hipoglucemia. El inicio del tratamiento y un ajuste cuidadoso de la dosis de los medicamentos pueden reducir el riesgo. Para mejorar la comprensión del paciente y el cumplimiento de los planes de cuidados, pregunte sobre algún episodio de hipoglucemia². Revise los síntomas y signos de la hipoglucemia en cada visita, forme a los pacientes sobre el tratamiento de la hipoglucemia si esta se presenta y asegúrese de que los medicamentos y los objetivos del tratamiento se ajusten en este sentido¹⁸.

Dificultades de la autogestión del tratamiento

Para mejorar los resultados, los pacientes deben sentirse seguros de su capacidad para controlar la diabetes². Es posible que necesiten obtener muestras de sangre en

momentos posiblemente inoportunos y lugares incómodos. También necesitan una formación exhaustiva sobre los medicamentos que toman, incluida la forma de modificar las dosis según la situación. Por ejemplo, se espera que los pacientes anticipen los efectos de la actividad física y la dieta en los valores glucémicos y respondan debidamente para prevenir complicaciones.

Los efectos a largo plazo de la diabetes en la cognición, la visión y la sensibilidad somática pueden dificultar el autocontrol. Otra barrera potencial para la autogestión del tratamiento es el malestar psíquico de tener que enfrentarse a las dificultades asociadas, las cargas emocionales y la ansiedad que conlleva vivir con diabetes. La angustia que provoca vivir con diabetes se caracteriza por el estrés, la culpa y la negación respecto a los desafíos que se presentan cuando se debe tratar el trastorno¹⁹. Puede afectar negativamente a la evolución de la glucemia, la autoeficacia, las rutinas farmacológicas y los comportamientos respecto a la alimentación y el ejercicio². Los pacientes que tienen problemas con la autogestión del tratamiento pueden ser etiquetados de “poco cumplidores” o “incumplidores” por los profesionales sanitarios, una perspectiva que indica que estos cuidadores quizá no sean sensibles a los desafíos cotidianos de vivir con diabetes^{2,20}.

El control del peso, la presión arterial y los niveles glucémicos a menudo requiere que los pacientes cambien sus costumbres enraizadas o creen de inmediato unas nuevas. Algunos medicamentos, como los que se toman varias veces al día o en horarios concretos con las comidas, pueden exigir cambios drásticos en el estilo de vida sin tener en cuenta la manera en que se harán estos cambios²¹. Con el coste, los horarios poco adecuados y las reacciones adversas a los medicamentos que contribuyen a las bajas tasas de cumplimiento, muchos pacientes con diabetes no toman sus medicamentos como se los han recetado^{2,14}. Si estos factores no se tienen en cuenta, la hipoglucemia, la hiperglucemia y el escaso control de la presión arterial son los posibles resultados.

Para comprender mejor las perspectivas de los pacientes, se pidió a los estudiantes de dietética, enfermería y farmacia, que participaban en uno de dos estudios similares, que siguieran los planes de control de la diabetes durante un breve período^{20,22}.



Anime a los pacientes a establecer objetivos de comportamiento personales tras identificar los problemas de autogestión del tratamiento y elaborar estrategias para resolverlos.

A pesar de recibir más formación sobre el control de la diabetes que la mayoría de los pacientes, los estudiantes continuaban algo abrumados por los desafíos de la modificación de la dieta y las pruebas de la glucemia. Reconocieron que el tratamiento satisfactorio de la diabetes a menudo requiere habilidades específicas que no suelen tener muchos pacientes²⁰. Después de la experiencia, los estudiantes de estos dos estudios comunicaron que era necesaria más empatía cuando se asesoraba a los pacientes sobre la autogestión del tratamiento de la diabetes^{20,22}.

Destaque los aspectos positivos

Las emociones negativas reducen la concentración del paciente, disminuyen la mentalidad abierta y deterioran la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento estratégico²³. Las enfermeras pueden abordar estos sentimientos escuchando atentamente y reflexionando para generar positividad, reducir la autocrítica y promover la esperanza en los cambios de comportamiento²³. Por ejemplo, lograr que los pacientes describan el mejor día, actividad o experiencia desde su último encuentro puede ayudar a mejorar la efectividad de cada visita²³.

Los pacientes pueden tener dificultades para cumplir con los cambios necesarios en el estilo de vida, y la aceptación y comprensión por parte de la enfermera del inevitable lapso en la autogestión del tratamiento puede animar a los pacientes a comunicar sus problemas y buscar soluciones conjuntas, especialmente en las primeras etapas². Puede llevar de 2 a 8 meses que un paciente procese un cambio, aprenda nuevos métodos para lograrlo e implemente los nuevos comportamientos¹³. Los resultados pueden tardar más de lo esperado. Las enfermeras deben ser conscientes de la necesidad de inspirar a todos los pacientes para que emprendan un cambio en lugar de centrarse en aquellos que parece que están preparados para hacerlo.

El desarrollo de pequeños cambios a corto plazo puede simplificar los objetivos a largo plazo y mejorar el cumplimiento del paciente de un plan de tratamiento²¹. También puede ser beneficioso trabajar dentro de los límites de los parámetros del paciente y explorar opciones que permitan el equilibrio entre el estilo de vida actual y los cambios deseados¹⁴. Tenga en cuenta los horarios de dosificación y los medicamentos que son compatibles con el estilo de vida actual del paciente para reducir el riesgo de hipoglucemia y mejorar el control glucémico.

Prioridades contrapuestas

Prestar especial atención a los resultados clínicos puede restar mérito a las prioridades personales del paciente. Aunque el equipo sanitario puede centrarse en el cumplimiento de los objetivos estandarizados de la A1c o la presión arterial en un grupo de pacientes, esto puede competir con la prioridad de un paciente concreto para la interrupción mínima de su rutina diaria. Sin negociar una solución, las prioridades contrapuestas del equipo sanitario y el paciente pueden generar peores resultados. Además, los valores diferentes de algunos pacientes pueden presentarlos como no cumplidores, con una preferencia mostrada por los pacientes que el equipo sanitario considera más cumplidores¹⁵. Es posible que el personal sanitario espere que los pacientes adopten un papel pasivo y cumplan lo que se les indica, pero esta dinámica puede disminuir los resultados satisfactorios en el tratamiento de la diabetes².

El sentido de la responsabilidad y la experiencia de la enfermera pueden aumentar la dificultad de colaboración con los pacientes en un plan de cuidados.

Durante los estudios observacionales de enfermeras que se relacionan con pacientes con diabetes, estas mostraron una tendencia a ignorar o minimizar la resistencia del paciente a la formación sin investigar las razones subyacentes, lo que, en última instancia, comportaba peores resultados^{14,16}. Los adultos pueden resistirse a que se les diga qué deben hacer y es más probable que se produzcan cambios en el comportamiento del paciente y se mantengan con motivaciones internas, en lugar de que estos ocurran con motivaciones externas²³.

En el desempeño de su papel como expertas sanitarias, las enfermeras proporcionaron mucha información. Sin embargo, se trataba de información general, en lugar de información adaptada al conocimiento, las creencias y las emociones de pacientes concretos¹⁶. Además, las enfermeras demostraron menos confianza en sus habilidades de orientación, lo que requirió una comunicación efectiva para lograr los cambios deseados¹⁴.

Es importante ofrecer información a los pacientes, pero debe haber un equilibrio entre la experiencia y el asesoramiento al formar a los pacientes con diabetes. Orientar a los pacientes requiere una comprensión de sus objetivos y motivaciones¹⁶. En lugar de decirle a un paciente qué debe hacer, las enfermeras pueden formular preguntas que animen al paciente a valorar varias soluciones. Estas generalmente requieren más que un *sí* o un *no*^{2,23}.

Generación de confianza

La autogestión del tratamiento requiere apoyo práctico y emocional continuo, con el cual los pacientes tienen más probabilidades de plantear inquietudes, hacer preguntas y asumir mayor responsabilidad con su salud¹⁴. Es poco probable que la amenaza de resultados negativos o complicaciones afecte a la participación del paciente o a la autogestión del tratamiento^{21,24}. Es poco probable que se produzcan los cambios de comportamiento necesarios si no se abordan las preocupaciones del paciente. La confianza se fomenta tratando a cada paciente como alguien único¹⁴.

Los pacientes con diabetes deben sentirse cómodos cuando compartan con las enfermeras sus frustraciones y dificultades. El objetivo de la relación es apoyar los cambios de comportamiento duraderos y animar al paciente a que sea consciente de sí mismo y se abra a nuevas ideas²³. A medida

que los pacientes comienzan a mantener objetivos personales, serán más receptivos cuando se trate de aprender nueva información^{25,26}. La empatía del médico cuando asesore a los pacientes con diabetes aumenta la satisfacción de estos y reduce la tasa de complicaciones metabólicas²².

Cuando a los pacientes se les acaba de dar el diagnóstico, presentan complicaciones o en fases transitorias de la diabetes, se puede necesitar más contacto con el equipo sanitario¹³. Hay tendencia a aumentar la frecuencia de citas cuando existen problemas¹⁶. Sin embargo, incluso cuando las cosas van bien, es importante el contacto regular para mantener la estabilidad y la confianza entre el paciente y el equipo de atención médica. Estas sesiones ofrecen oportunidades de evaluación continua, respuestas a las preguntas de los pacientes, y palabras de aliento y celebración de los logros^{13,14,16,21}.

Enfermeras orientadoras y asesoras

En el tratamiento de la diabetes, hay varias opciones y objetivos al alcance para mejorar los resultados del paciente. Con paciencia, el equipo sanitario puede colaborar con los pacientes para establecer los objetivos prioritarios y ofrecer apoyo continuo a medida que los pacientes progresan en la autogestión del tratamiento. Las enfermeras profesionales deben mostrar flexibilidad y comprensión al trabajar con este grupo de pacientes, actuar como expertas clínicas, orientadoras, asesoras y fuentes de referencia según las circunstancias. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Department of Veterans Affairs; Department of Defense. Clinical practice guideline for the management of type 2 diabetes mellitus in primary care. 2017. www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/diabetes/VADoDDMCPGFinal508.pdf.
2. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018;41(suppl 1):S1-S159.
3. Yahagi K, Kolodgie FD, Lutter C, et al. Pathology of human coronary and carotid artery atherosclerosis and vascular calcification in diabetes mellitus. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2017;37(2):191-204.
4. World Health Organization. Global report on diabetes. 2018. www.who.int/diabetes/globalreport/en.
5. Cryer PE. Glycemic goals in diabetes: tradeoff between glycemic control and iatrogenic hypoglycemia. *Diabetes*. 2014;63(7):2188-2195.
6. Sluss PM. Hemoglobin A1c testing in patients with diabetes. *Point Care: J Near-Patient Test Technol*. 2017;16(1):9-11.
7. Rao LV, Pechet L, Jenkins A, et al. Laboratory tests. In: Wallach's Interpretation of Diagnostic Tests. 9th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
8. Shepard JG, Airee A, Dake AW, McFarland MS, Vora A. Limitations of A1C interpretation. *South Med J*. 2015;108(12):724-729.

9. American Diabetes Association. Older adults: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018;41(suppl 1):S119-S125.
10. American Diabetes Association. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018;41(suppl 1):S13-S27.
11. Institute of Medicine Committee on the Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing at the Institute of Medicine. *The Future of Nursing: Leading Change, Advancing Health*. Washington, DC: National Academies Press; 2011.
12. Makam AN, Nguyen OK. An evidence-based medicine approach to antihyperglycemic therapy in diabetes mellitus to overcome overtreatment. *Circulation*. 2017;135(2):180-195.
13. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, et al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *Clin Diabetes*. 2016;34(2):70-80.
14. Mulder BC, Lokhorst AM, Rutten GE, van Woerkum CM. Effective nurse communication with type 2 diabetes patients: a review. *West J Nurs Res*. 2015;37(8):1100-1131.
15. Latham LP, Marshall EG. Performance-based financial incentives for diabetes care: an effective strategy? *Can J Diabetes*. 2015;39(1):83-87.
16. Mulder BC, van Belzen M, Lokhorst AM, van Woerkum CM. Quality assessment of practice nurse communication with type 2 diabetes patients. *Patient Educ Couns*. 2015;98(2):156-161.
17. Carlson JA, Craven K, Kolasa K. Feeding insulin: adverse consequences with tight glycemic control. *Nutr Today*. 2015;50(3):109-116.
18. Palmer C. Providing self-management education to patients with type 2 diabetes mellitus: addressing basic nutrition and hypoglycemia. *Nurse Pract*. 2017;42(11):36-42.
19. Kreider KE. Diabetes distress or major depressive disorder? A practical approach to diagnosing and treating psychological comorbidities of diabetes. *Diabetes Ther*. 2017;8(1):1-7.
20. Smith-Miller CA, Thompson C. Transformative learning and graduate nurses' understanding of the complexities of diabetes self-management. *J Nurses Prof Dev*. 2013;29(6):325-332.
21. Greene J, Hibbard JH, Alvarez C, Overton V. Supporting patient behavior change: approaches used by primary care clinicians whose patients have an increase in activation levels. *Ann Fam Med*. 2016;14(2):148-154.
22. Gaba A, Wong SS, Ghatak R. Two days with diabetes: experiential education for dietetics students promotes understanding of diabetes management challenges. *Top Clin Nutr*. 2016;31(2):125-133.
23. Sforzo GA, Moore M, Scholtz M. Delivering change that lasts: health and wellness coaching competencies for exercise professionals. *Am Coll Sports Med Health Fitness J*. 2015;19(2):20-26.
24. Steinberg G, Scott A, Honcz J, Spettell C, Pradhan S. Reducing metabolic syndrome risk using a personalized wellness program. *J Occup Environ Med*. 2015;57(12):1269-1274.
25. Wolever RQ, Dreusicke MH. Integrative health coaching: a behavior skills approach that improves HbA1c and pharmacy claims-derived medication adherence. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2016;4(1):e000201.
26. Young SA, Azam LS, Meurer JR, Hill RS, Cui C. The influence of patient and provider communication on diabetes care delivery. *J Ambul Care Manage*. 2016;39(3):272-278.
27. Centers for Disease Control and Prevention. Division of diabetes translation at a glance. 2018. www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/aag/diabetes.htm.

Femi Famiru es enfermera especialista en el US Department of Veterans Affairs Greater Los Angeles Healthcare System.

La autora ha declarado no tener ningún conflicto de intereses económicos relacionado con este artículo.