



**Dra. Rocío Villar-Taibo.**

Facultativo especialista en Endocrinología y Nutrición.  
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.



# Impacto de la falta de adherencia terapéutica en diabetes y estrategias para su mejora

**D**efinición de adherencia terapéutica y formas de medición: según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adherencia terapéutica se define como la medida en la que el paciente cumple con las normas pautadas por el profesional sanitario, incluyendo tanto el tratamiento farmacológico prescrito como los cambios de estilo de vida recomendados (1).

Para medir la adherencia podemos emplear diferentes métodos, que pueden clasificarse en directos e indirectos. Cada uno de ellos tiene ventajas y limitaciones, y la elección dependerá del tipo de tratamiento, la condición del paciente y los recursos disponibles (2).

### 1.- Métodos directos:

- **Análisis biológicos:** son los más precisos, pero costosos y no siempre accesibles. Incluirían la medición de los niveles del medicamento o sus metabolitos en muestras de sangre o de orina.

- **Observación directa:** se refieren a la supervisión directa de la administración en ciertos contextos, como en el hospital, o en caso de dispensación de tratamientos en domicilio por equipos sanitarios.

**2.- Métodos indirectos:** son los más habituales en la práctica clínica.

- **Entrevistas o cuestionarios:** preguntan al paciente cómo está siguiendo el tratamiento. Uno de los más conocidos es el cuestionario Morisky-Green (Tabla 1), aunque existen muchas otras herramientas validadas.

- **Revisión de recetas médicas:** contabilizan la retirada de recetas de farmacia.

- **Dispositivos electrónicos:** algunos envases de medicamentos registran cada vez que se abre el frasco, proporcionando datos sobre la frecuencia de uso.

- **Diarios del paciente:** el propio paciente registra cuándo y cómo toma los medicamentos.

- **Evaluación clínica:** se observan los cambios en el estado de salud del paciente que pue-

dan indicar si está cumpliendo con el tratamiento (por ejemplo, control de niveles de glucosa en sangre en personas con diabetes).

A pesar de contar con múltiples opciones para evaluar la adherencia terapéutica, su medición sigue siendo escasamente reportada en la literatura científica y rara vez se aborda en las consultas, lo que constituye una asignatura pendiente en nuestra práctica clínica.

### ¿CÓMO ES LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN LA DIABETES?

En enfermedades crónicas, que requieren un tratamiento a lo largo de la vida, conseguir una elevada adherencia terapéutica es un reto difícil de alcanzar y esto puede conllevar serias repercusiones para la salud.

Si nos centramos específicamente en la adherencia al tratamiento en la diabetes, los datos publicados reflejan claramente estas dificultades (3).

#### Diabetes tipo 1 (DM1):

En España, los estudios sobre la adherencia en DM1 son limitados. Un análisis realizado en farmacias gallegas mostró que aproximadamente el 50% de los pacientes no cumplían adecuadamente las pautas terapéuticas. En otro estudio en hospitales andaluces en niños y adolescentes con DM1, se observó que los adolescentes presentaban menor adherencia que los niños. A nivel internacional, los estudios reflejan que entre el 20% y el 45% de las personas no utiliza correctamente la insulina, lo que provoca un peor control de los niveles de azúcar en sangre y más episodios de hipoglucemia. Factores como la adolescencia, los fines de semana o las vacaciones pueden afectar el cumplimiento. Además, en países en vías de desarrollo, hasta un 14% de los pacientes abandona voluntariamente la insulina durante el primer mes de tratamiento. »

ESTUDIOS  
INTERNACIONALES  
REFLEJAN  
QUE ENTRE  
EL 20 Y 45%  
DE LAS PERSONAS  
CON DM1 NO UTILIZA  
CORRECTAMENTE  
LA INSULINA,  
LO QUE EMPEORA  
SU CONTROL  
Y FAVORECE  
LA HIPOGLUCEMIA

TABLA 1: Test de morisky green

1.- ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	SI	NO
2.- ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	SI	NO
3.- Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	SI	NO
4.- Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	SI	NO

Si se responde sí a todas las preguntas sería indicativo de una buena adherencia.



» Respecto a la adherencia a tratamientos para prevenir complicaciones, como las estatinas, también es insuficiente en esta población. Por ejemplo, en una cohorte de pacientes con DM1 que iniciaron tratamiento con estatinas, el 27% abandonó la terapia en los primeros 18 meses. En adolescentes con DM1, el uso de medicamentos para reducir el riesgo cardiovascular disminuyó notablemente con el tiempo, pasando de cifras superiores al 90% al inicio del tratamiento a menos del 80% tras 2-4 años. Estos datos resaltan los desafíos de mantener la adherencia en DM1, especialmente en la juventud y frente a terapias de prevención a largo plazo.

#### **Diabetes tipo 2 (DM2):**

En España, se estima que entre el 35% y el 50% de los pacientes con DM2 tiene dificultades en el cumplimiento adecuado del tratamiento, con una mejor adherencia en pacientes recién diagnosticados que va disminuyendo con el tiempo. Factores como el seguimiento en atención primaria y la educación en hábitos de vida saludables parecen influir positivamente en la adherencia. Incluso con los nuevos antidiabéticos la adherencia sigue siendo un reto, así, un estudio en Cataluña mostró que más del 30% de los pacientes con tratamientos como los inhibidores

de SGLT-2, presentaban una adherencia insuficiente a los 24 meses (5) y otro estudio con agonistas del receptor de GLP-1 encontró que, aunque inicialmente la adherencia estaba en el 74%, a los 2 años se reducía al 50% (6).

A nivel internacional, poco más de la mitad de las personas con DM2 presentan buena adherencia, aunque existen variaciones entre los distintos países que disponen de estudios. Una revisión reciente que incluyó casi 70.000 pacientes de estudios representativos de todos los continentes concluyó que la adherencia global a los tratamientos antidiabéticos orales »

» estaba en un 52%, y las principales razones reportadas para explicar la baja adherencia incluyeron los olvidos, la preocupación por los efectos secundarios de los fármacos, la complejidad de las pautas terapéuticas y la insatisfacción con el tratamiento (por ejemplo, por el tamaño de las píldoras o su sabor) (4).

En cuanto a terapias no enfocadas al control de la glucosa, como las estatinas, la adherencia inicial es alta, pero hasta un 25% abandona el tratamiento en los primeros 6 meses. Este patrón de disminución progresiva en la adherencia, especialmente frente a terapias de prevención cardiovascular, refleja los retos globales en el manejo de la DM2.

## IMPACTO DE LA FALTA DE ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN LA SALUD DE LAS PERSONAS CON DIABETES

### *Diabetes tipo 1 (DM1):*

Una adherencia adecuada al tratamiento nutricional y a la insulina es esencial para controlar la glucemia y prevenir complicaciones graves en DM1. Estudios como el DCCT (*Diabetes Control and Complications Trial*) han demostrado que los pacientes con terapia intensiva lograban reducir significativamente la aparición de complicaciones microvasculares y eventos cardiovasculares mayores a largo plazo, y para esto la adherencia al tratamiento es imprescindible (7). Por el contrario, la falta de adherencia, especialmente en adolescentes, se ha relacionado con complicaciones como cetoacidosis, hipoglucemias frecuentes y trastornos psiquiátricos. Además, un mal cumplimiento de otros tratamientos que reducen el riesgo cardiovascular, como las estatinas, puede acelerar la aparición de eventos cardiovasculares.

### *Diabetes tipo 2 (DM2):*

La adherencia al tratamiento también es crucial para mantener un buen control de la glucosa en sangre y reducir el riesgo de complicaciones graves, como enfermedades cardiovasculares o insuficiencia renal. La falta de adherencia asocia un mayor riesgo de mal control de la glucosa, pero también de hipoglucemia grave, así como del riesgo de sufrir infartos, ictus e insuficiencia cardíaca. El incumplimiento de otros tratamientos para la tensión arterial o el coles- »

## LA FALTA DE ADHERENCIA EN PERSONAS CON DM2 ASOCIA UN MAYOR RIESGO DE MAL CONTROL DE LA GLUCOSA, PERO TAMBIÉN DE HIPOGLUCEMIA GRAVE, ASÍ COMO DEL RIESGO DE SUFRIR INFARTOS, ICTUS E INSUFICIENCIA CARDÍACA



TABLA 2: causas de insuficiente adherencia en diabetes

CAUSAS	DESCRIPCIÓN
<i>Dependientes del sistema o el profesional sanitario</i>	
Falta de comunicación con los profesionales de la salud	La carencia de recursos educativos, la incomunicación y el desconocimiento de la enfermedad pueden llevar al paciente a creer que el tratamiento no es el adecuado, dificultando la adherencia.
Falta de confianza con los profesionales de la salud	La falta de tiempo en consulta y la frecuente rotación de médicos puede dificultar el establecimiento de una relación de confianza entre médico y paciente y, por tanto, la adherencia.
Inercia terapéutica o desactualización en la formación	La falta de actualización de los profesionales y la baja adherencia a guías clínicas influyen negativamente en la adherencia del paciente a los tratamientos recomendados.
Coste económico de la medicación	El alto coste de los medicamentos en sistemas de salud no financiados puede disuadir a los pacientes de seguir el tratamiento, especialmente en los más vulnerables.
Pautas complejas de insulina	Regímenes complicados, que incluyen múltiples dosis, aumentan el riesgo de errores y dificultan la adherencia, sobre todo en pacientes mayores.
Polimedicación	El uso simultáneo de múltiples medicamentos incrementa el riesgo de olvidos o confusiones, lo que puede afectar negativamente la adherencia.
<i>Dependientes del paciente</i>	
Falta de apoyo en el entorno más cercano	La ausencia de un cuidador capacitado o de personas cercanas con experiencia en la enfermedad puede desmotivar al paciente en el cumplimiento de sus tratamientos.
Nivel sociocultural y circunstancias personales	El bajo nivel de educación en salud en ciertas poblaciones dificulta la comprensión de la enfermedad y de la importancia de seguir el tratamiento de manera adecuada.
Escasa satisfacción con el tratamiento prescrito	Efectos secundarios, como el aumento de peso, o percepciones negativas sobre el tratamiento, como en el caso de la insulina, pueden reducir la adherencia.

» terol también puede acelerar la aparición de complicaciones graves. Además, llevar un estilo de vida saludable, que incluya una dieta equilibrada, ejercicio regular y evitar el tabaco y el alcohol, es fundamental para evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de las personas con DM2. Por último, existen indicios que señalan que una buena adherencia a la medicación antidiabética puede reducir el riesgo de mortalidad global y de hospitalización en DM2, aunque son pocos los estudios que investigan estos aspectos (8).

Además del impacto sobre la salud, el manejo de la diabetes supone un elevado coste económico para los sistemas de salud, estrechamente vinculado a la adherencia terapéutica y la prevención de complicaciones. En Estados Unidos, aproximadamente uno de cada siete dólares del gasto sanitario se destina a la diabetes y sus complicaciones, y los estudios muestran que una buena adherencia terapéutica puede reducir significativamente los costes a largo plazo, a pesar de un mayor gasto inicial en medicamentos y dispositivos (9). Sin embargo, prácticas como la insuficiente monitorización de la función renal impiden detectar enfermedades renales crónicas (ERC) en estadios tempranos, lo que incrementa considerablemente el gasto sanitario. Por ejemplo, los pacientes con DM2 y albuminuria avanzada generan un gasto anual significativamente mayor debido a más hospitalizaciones y estancias prolongadas. En Europa, los costes asociados a la hospitalización por complicaciones representan entre el 40% y el 60% del total, destacando que la intensificación temprana del tratamiento es coste-efectiva al reducir la frecuencia y severidad de estas complicaciones.

## ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN DIABETES

Algunas de las principales causas de adherencia insuficiente en diabetes se resumen en la *tabla 2*. Es destacable que no todas dependen del paciente, sino también del profesional o incluso del sistema sanitario, por consiguiente, las estrategias que debemos aplicar para mejorar el cumplimiento terapéutico también deben estar diseñadas para abordar los problemas de los distintos ámbitos (*Figura 1A y 1B*). **D**



FIGURA 1A: estrategias para mejorar la adherencia centradas en el sistema y profesional sanitario

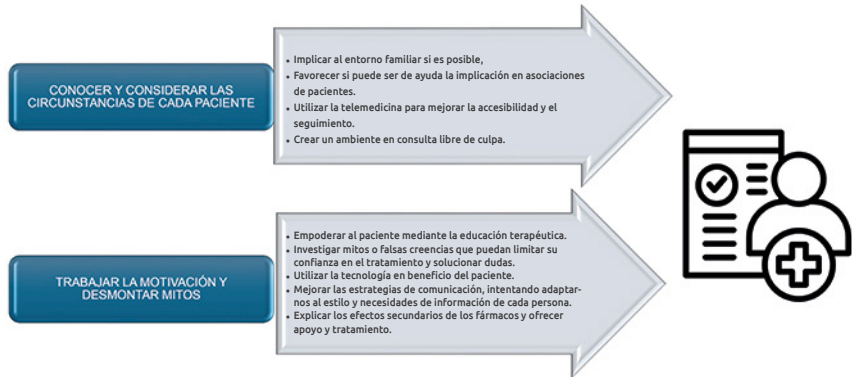


FIGURA 1B: estrategias para mejorar la adherencia centradas en el paciente

## CONCLUSIÓN

En conclusión, la adherencia es un factor clave en el manejo de la diabetes y la falta de cumplimiento terapéutico tiene un enorme impacto en la salud de los pacientes, aumentando su riesgo de complicaciones y asociando un mayor gasto sanitario. A pesar de que disponemos de diversos métodos para medir la adherencia, esta sigue siendo un reto significativo, especialmente en poblaciones jóvenes y en el contexto de terapias a largo plazo, como las dirigidas a prevenir complicaciones cardiovasculares. Es fundamental abordar las múltiples causas que influyen en el incumplimiento del tratamiento, no solo desde el punto de vista del paciente, sino también considerando factores relacionados con los profesionales de salud y el sistema sanitario. Implementar estrategias eficaces que aborden estas causas podría mejorar considerablemente los resultados clínicos, reducir los costos a largo plazo y, en última instancia, mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva, World Health Organization, 2003, accesible en <https://www.paho.org/en/documents/who-adherence-long-term-therapies-evidence-action-2003>. [página visitada el 26 de diciembre de 2024]
- Jimmy B, Jose J. Patient medication adherence: measures in daily practice. *Oman Med J*. 2011;26(3):155-9.
- Cebrián-Cuenca AM, Villar-Taibo R, Bellido V, Pinés-Corrales PJ. Consecuencias de la inadecuada adherencia terapéutica en diabetes mellitus y propuestas de mejora. *Aten Primaria Pract*. 2024;6. doi: 10.1016/j.appr.2024.100207.
- Boonpattharatthiti K, et al. Prevalence of adherence to oral antidiabetic drugs in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *J Diabetes Investig*. 2024;15(11):1614-25.
- Vlacho B, Mata-Cases M, Mundet-Tudurí X, et al. Analysis of the adherence and safety of second oral glucose-lowering therapy in routine practice from the Mediterranean area: A retrospective cohort study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12:708372.
- Palanca A, van Nes F, Pardo F, Ampudia Blasco FJ, Mathieu C. Real-world evidence of efficacy and safety of SGLT2 inhibitors as adjunctive therapy in adults with type 1 diabetes: A European two-center experience. *Diabetes Care*. 2022;45:650-8.
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive diabetes therapy on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1993;329(14):977-86.
- Khunti K, Seidu S, Kunutsor S, Davies M. Association between adherence to pharmacotherapy and outcomes in type 2 diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care*. 2017;40(11):1588-96.
- Mehta RR, Edwards AM, Rajpathak S, Sharma A, Snow KJ, Iglay K. Effects of conformance to type 2 diabetes guidelines on health care resource utilization, clinical outcomes, and cost: A retrospective claims analysis. *J Clin Transl Endocrinol*. 2020;19:100215.