

## Factores asociados a la no adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Factors associated with medication non-adherence in patients with type 2 diabetes mellitus

Yaritzá García Ortiz<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-5758-4671>

Dayana Casanova Expósito<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-00027465-9022>

Gilda Raymond Álamo<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0001-9610-4645>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Pediátrico Universitario «José Luis Miranda». Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

<sup>3</sup>Centro de Atención al Diabético. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

\*Autor responsable de la publicación: Correo electrónico:

[yaritzago@infomed.sld.cu](mailto:yaritzago@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** Los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 suelen ser poco adherentes en sus tratamientos por diversas razones y factores.

**Objetivos:** Exponer las cifras de prevalencia de la no adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, los factores asociados y los instrumentos que han sido utilizados, con mayor frecuencia, en la evaluación de este constructo.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática, cuyo criterio de búsqueda fue la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Se consultaron las bases de datos electrónicas: EBSCO, PubMed, SciELO, Dialnet, ScienceDirect y el Google Académico. Se estableció como criterios de inclusión: Artículos publicados en revistas científicas revisadas por pares, desde el 2016 en lo adelante y en los idiomas español, inglés y portugués y, como criterios de exclusión, los estudios de intervención y aquellos que evaluaban, conjuntamente, la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus y otras enfermedades crónicas.

**Conclusiones:** En pacientes con diabetes mellitus tipo 2, la adherencia al tratamiento farmacológico resulta más adecuada que al tratamiento no farmacológico. Su evaluación se realiza, fundamentalmente, a través de pruebas validadas, donde la más empleada fue la prueba de Morisky-Green. En los estudios citados la no adherencia terapéutica se asocia a factores sociodemográficos, socioeconómicos, relacionados con las complejidades del tratamiento, con la enfermedad, con dificultades en la relación médico-paciente y con la presencia de estados emocionales negativos. Los factores subjetivos y comportamentales como: La autoeficacia, el autocontrol y la autorregulación, han sido poco estudiados.

**DeCS:** cumplimiento y adherencia al tratamiento; diabetes mellitus tipo 2.

## ABSTRACT

**Introduction:** patients with type 2 diabetes mellitus tend to be poorly adherent to their treatments due to various reasons and factors.

**Objectives:** to present prevalence figures of medication non-adherence in patients with type 2 diabetes mellitus, its associated factors and the most frequently used instruments in the evaluation of this construct.

**Methods:** a systematic review, whose search criterion was medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus, was carried out. Electronic databases



such as EBSCO, PubMed, SciELO, Dialnet, ScienceDirect and Google Scholar were consulted. Articles published in peer-reviewed scientific journals, in Spanish, English and Portuguese languages from 2016 onwards were the established inclusion criteria, as well as intervention studies and those that evaluated the medication adherence in patients with diabetes mellitus together with other chronic diseases were the exclusion criteria.

**Conclusions:** adherence to pharmacological treatment in patients with type 2 diabetes mellitus is more adequate than non-pharmacological ones. Its evaluation is carried out, fundamentally, through validated tests, where Morisky-Green was the most used test. In the cited studies, medication non-adherence is associated with sociodemographic and socioeconomic factors, related to the complexities of the treatment, with the disease, with difficulties in the doctor-patient relationship and with the presence of negative emotional states. Subjective and behavioral factors such as self-efficacy, self-control and self-regulation have been little studied.

**MeSH:** treatment adherence and diabetes mellitus, type 2.

Recibido: 30/03/2022

Aprobado: 11/04/2022

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se definen como un trastorno orgánico funcional, que obliga a una modificación de los estilos de vida de una persona y que tiende a persistir a lo largo de la vida.<sup>(1)</sup> Estos aspectos relacionados con su duración y la necesidad de operar cambios en los estilos de vida determinan la complejidad de los tratamientos y la necesidad de la



adherencia terapéutica (AT); puesto que el mejor tratamiento, puede resultar ineficaz ante una adherencia deficiente.

Dado que la carga de morbilidad en la población se ha desplazado hacia las ECNT, el problema de la adherencia deficiente es una gran preocupación para todos los interesados en el sistema de atención de salud. Vargas y col. plantean que el adecuado cumplimiento de cualquier plan terapéutico exige realizar una serie de tareas que requieren saber qué hacer, cómo hacer y cuándo hacer, así como disponer de varias habilidades para mantener a lo largo del tiempo todas las acciones que componen su programa y sus objetivos terapéuticos.<sup>(2)</sup>

Cuando se trata de la diabetes mellitus (DM), enfermedad que afecta a 463 millones de personas en todo el mundo, y donde 1 de cada 11 adultos la padece, según datos estadísticos de la Federación Internacional de Diabetes, el tema se vuelve más acuciante.<sup>(3)</sup>

El tratamiento para la DM tipo 2 abarca en algunos casos, la administración de medicamentos -muchas veces con polimedicación y donde se incluyen combinaciones de cuidados que van desde la toma de una píldora o la inyección de insulina- la prescripción de actividad física, el automonitoreo y, muy especialmente, la implantación de un régimen alimenticio sano. Todas estas conductas de autocuidado deben incorporarse al repertorio conductual del paciente, según diversos parámetros de frecuencia, intensidad, duración o ajustes temporales, que exigen de una correcta AT.<sup>(4)</sup> Sin embargo, Maidana y col. reconocen que la falta de adherencia al tratamiento es una complicación terapéutica habitual en las enfermedades crónicas, y en particular los pacientes con DM tipo 2, son especialmente propensos a presentar problemas de adherencia.<sup>(5)</sup>

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) la AT ha sido definida como: «El grado en que el comportamiento de una persona -tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida- se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria». Reconoce a



su vez, que «la adherencia se comprendería mejor como una actividad que refleja el proceso de los esfuerzos que ocurren en el curso de una enfermedad para satisfacer las demandas comportamentales relacionadas con el tratamiento, impuestas por esa enfermedad».<sup>(6)</sup>

Para Durán y col., la adherencia no solo se refiere al cumplimiento de las indicaciones médicas, sino que pasa por la participación activa, voluntaria y colaborativa del paciente en la implementación de las conductas necesarias para alcanzar resultados terapéuticos, participación en el establecimiento de metas y planificación del tratamiento.<sup>(7)</sup>

Otros autores entienden la adherencia terapéutica como «un comportamiento complejo con carácter de proceso conformado por una estructura y dinámica interna, que integra un componente personal, un componente relacional en el que se encuentra implicado el profesional de salud y uno comportamental propiamente dicho, dirigidos al logro de un resultado beneficioso para la salud». Esta definición da luz en torno a la complejidad del tema y los múltiples factores que, en el orden personal (propios del paciente), relacional (relación médico-paciente) y comportamental, inciden en la AT.<sup>(8)</sup>

Para Ortega y col. la adherencia comprende diversas conductas: 1) la propagación y mantenimiento de un programa de tratamiento, 2) el uso correcto de la medicación, 3) la realización de cambios apropiados en el estilo de vida, 4) la evasión de conductas inapropiadas y 5) la asistencia a citas de seguimiento.<sup>(9)</sup>

La OMS reconoce que las consecuencias de la adherencia deficiente a los tratamientos, a largo plazo generan complicaciones a la salud de los pacientes, y mayores costos sanitarios, así como que los pacientes suelen ser poco adherentes en sus tratamientos por diversas razones y factores.<sup>(6)</sup> Determinar las cifras de prevalencia de la no AT en pacientes con DM tipo 2, así como conocer los factores que se asocian con este comportamiento, ha sido siempre un propósito de los investigadores, toda vez que se trata de una de las variables más importantes en el control metabólico de estos pacientes.



Adentrarse en el estudio de este fenómeno y dilucidar cómo ha sido evaluado y a qué factores se ha asociado, en las investigaciones más actuales, permitirá analizar los presupuestos teóricos y metodológicos que asumen estos autores, así como el nivel de profundidad con que se han abordado los disímiles aspectos que intervienen en un comportamiento humano tan complejo como es la AT. Atendiendo a ello, la presente revisión tiene como objetivo exponer las cifras de prevalencia de no AT en pacientes con DM tipo 2, los factores asociados y los instrumentos que han sido utilizados, con mayor frecuencia, en la evaluación de este constructo.

## MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática que implicó la búsqueda, clasificación, sistematización y análisis de artículos publicados en revistas arbitradas y que tenían como objetivo determinar los factores que incidían en la AT de los pacientes con DM tipo 2.

El trabajo se desarrolló en las siguientes fases:

- ⇒ Fase I. Elaboración de la pregunta y los objetivos.
- ⇒ Fase II. Establecimiento de los criterios de inclusión y exclusión y búsqueda sistemática.
- ⇒ Fase III. Revisión y selección de estudios.
- ⇒ Fase IV. Extracción de datos.
- ⇒ Fase V Análisis e informe de los resultados.

Como términos de búsqueda se utilizaron las palabras claves: adherencia terapéutica y DM tipo 2. Las fuentes de información para la búsqueda fueron las bases de datos electrónicas: EBSCO, PubMed, SciELO, Dialnet, ScienceDirect y



el Google Académico. Se completó la búsqueda con la lectura y rastreo de bibliografía referenciada en los documentos seleccionados.

Se estableció como criterios de inclusión:

- Artículos publicados en revistas científicas revisadas por pares.
- Artículos o trabajos de investigación publicados desde el 2016 en lo adelante.
- Artículos en español, inglés y portugués que evaluaran los factores que inciden en la no adherencia terapéutica de los pacientes con DM tipo 2.

Como criterios de exclusión:

- Estudios de intervención para mejorar la AT.
- Estudios sobre la AT en niños y adolescentes con DM.
- Estudios que evaluaban conjuntamente, la AT en pacientes con DM y otras ECNT.
- Artículos en idiomas diferentes a los mencionados con anterioridad.

Los artículos que tenían como objetivo asociar la falta de AT a determinadas variables en estudio -un total de 20- fueron ubicados en una tabla para visualizar con mayor claridad la información. Otros artículos e investigaciones también fueron citados para abordar la complejidad del tema en torno a: La conceptualización de la AT, los instrumentos que se emplean para evaluar este constructo, las variables que inciden en la AT y la percepción que tienen profesionales de la salud sobre los factores que afectan el cumplimiento de las indicaciones.



## DESARROLLO

### Prevalencia de la no adherencia terapéutica:

Si analizamos que el tratamiento de la DM tipo 2 exige mantener las cifras de glucemia lo más cerca posible de lo normal y evitar las complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad, podrá verse que no basta solo con el tratamiento farmacológico, sino que deben incorporarse, además, cambios en la alimentación, la realización de ejercicios físicos, el autocuidado de los pies y el automonitoreo de las cifras de glucosa. Todos estos aspectos que forman parte de la adherencia al tratamiento son muy difíciles de incorporar a las rutinas diarias. Diversos estudios, que serán citados en la tabla 1, tuvieron como objetivo determinar la proporción de individuos de un grupo o una población de pacientes con DM tipo 2 que incumplían con el tratamiento orientado. De estas investigaciones se extrajo además los factores asociados a la no AT y los instrumentos utilizados en la evaluación de este constructo.

**Tabla 1.** Prevalencia de la no AT, factores asociados e instrumentos utilizados para su medición en pacientes con DM tipo 2.

Estudio	Prevalencia de la no AT	Factores asociados a la no AT	Instrumentos utilizados para evaluar la AT
Dorado, Zegbe, Castañeda. <sup>(10)</sup>	69,2%	Bajo nivel de escolaridad (analfabetos, primaria completa e incompleta), la relación médico-paciente y el inadecuado apoyo familiar.	Test de Morisky-Green.
Pascasio, Ascencio, Cruz, Guzmán. <sup>(11)</sup>	27,5%*	Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de la enfermedad y la adherencia al tratamiento.	Test de Morisky- Green (8 ítems).
Domínguez, Ortega. <sup>(12)</sup>	70%	La presencia de complicaciones crónicas, la monoterapia farmacológica, la presencia de efectos adversos medicamentosos, el tiempo de evolución mayor a diez años y la mala relación médico-paciente.	-Test de Morisky-Green - Imevid: Escala para medir el estilo de vida en pacientes con DM que refleja el nivel de adherencia no farmacológica.
Sánchez, Hipólito, Mugarégui, Yáñez. <sup>(13)</sup>	82%*	El estrés se encontró asociado a esta falta de apego al tratamiento	Test de Morisky-Green.
Maidana, Lugo, Vera, Acosta, Morinigo, Isasi, Mastroianni. <sup>(5)</sup>	10%*	Los motivos más frecuentes de la falta de cumplimiento fueron: El olvido 58,8%, la utilización de muchos	Cuestionario creado por los autores que solo evaluaba la adherencia al



		medicamentos 29,4% y la falta de disponibilidad en el programa 29,4%.	tratamiento farmacológico.
Quiñones, Ugarte, Chávez, Mañalich. <sup>(14)</sup>	56%	A mayor nivel educativo mayor adherencia. La adherencia en pacientes con daño renal y pie diabético fue asociada con las variables psicológicas: Perfil temporal negativo y <i>locus</i> de control externo «otros poderosos».	La adherencia al tratamiento fue evaluada mediante el indicador fisiológico de HbA1c.
Ramos, Morejón, Gómez, Reina, Rangel, Cabrera. <sup>(15)</sup>	63%	Los pacientes más cumplidores fueron los que transitan por la adultez media hacia la tercera edad, los de sexo femenino, los pacientes con menos de dos años de diagnóstico de la enfermedad y los que llevan 10 años o más de diagnosticados.	Cuestionario de AT y cuestionario para la evaluación de la AT en pacientes con DM tipo 2 abreviado.
Rincón, Torres, Corredor. <sup>(16)</sup>	La AT tiene una mediana de 3,6, es decir que los sujetos respondían con mayor frecuencia: En ocasiones manifestada y con frecuencia manifestada.	El incumplimiento de la actividad física prescrita fue el factor que presentó mayores cifras de no adherencia. En este estudio solo se buscó la correlación entre AT y tiempo de realización del diagnóstico de la DM, con el cual no se encontró diferencia estadísticamente significativa.	Instrumento Conducta Terapéutica Enfermedad o Lesión.
Aminde, Tindong, Ngwasiri, Aminde, Njim, Fondong, Takah. <sup>(17)</sup>	54,4%*	En el análisis multivariable, la edad > 60 años, el consumo de alcohol y la terapia con insulina solamente se asoció con la no adherencia. Los pacientes atribuyeron su poca adherencia al olvido (55,6 %), falta de finanzas (38,2 %) y la desaparición de los síntomas (14,2 %).	Cuestionario de Cumplimiento de la Medicación (MCQ, por sus siglas en inglés).
Waari, Mutai, Gikunju. <sup>(18)</sup>	54,5%*	Los factores asociados con la pobre AT fueron: Insatisfacción o descontento con el apoyo de los miembros de la familia, pacientes entre 2 y 10 años de duración de la enfermedad, la no aceptación de la enfermedad, dudar del acceso al tratamiento y el descontento con la atención clínica.	Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky (8 ítems) y mediante el indicador fisiológico de HbA1c.
de Oliveira, de Oliveira, Pinheiro, Carrera, Kruze, Souza. <sup>(19)</sup>	72,7%	En el análisis bivariado la adherencia fue asociada con: Autopercepción de salud, creencias en el uso del tratamiento para controlar la DM, comprensión de las explicaciones sobre la DM y presencia de un profesional responsable que guíe el tratamiento. En el análisis multivariante, solo las creencias sobre la efectividad del tratamiento para controlar la DM fueron significativas, cuando se comparó el grupo de los no adherentes con los de buena AT.	Entrevista elaborada por los autores de la investigación.
Basu, Garg, Sharma,	El 82,4 % de los	En la regresión logística binaria, el	Resumen de las



Meghachandra, Garg. <sup>(20)</sup>	pacientes fueron adherentes a la toma de sus medicamentos. El 84,6 % de los sujetos logró seguir una dieta adecuada y el 67,7 % informó bajos niveles de actividad física.	nivel educativo de primaria no terminada y la ausencia de comorbilidad de hipertensión, resultaron pronosticadores independientes de poca adherencia al tratamiento.	actividades de autocuidado de la diabetes (SDSCA, por sus siglas en inglés).
Shiyanbola, Unni, Huang, Lanier. <sup>(21)</sup>	47,7%*	Los pacientes menos adherentes correspondían con los perfiles: Ambivalentes y escépticos, según sus creencias sobre los medicamentos y la percepción de la enfermedad. Estos grupos tienen baja autoeficacia y altos niveles de HbA1c.	Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky-Green (8 ítems).
Kokoska <sup>(22)</sup>	En este estudio se evaluaron las dificultades de adherencia ante un cambio de medicación (análogos de insulina tras haber sido tratados con insulina humana). No se informaron problemas de adherencia al cambio de terapia en el 56,6%. Se informaron dificultades específicas moderadas entre un 10,4%-22,1%.	El aumento del riesgo de dificultades se relacionó moderadamente, con la baja percepción de autoeficacia sobre la diabetes y el bajo bienestar. La intensidad de los problemas fue mayor entre los que tenían menos educación, vivían en áreas rurales, tenían complicaciones, informaron estilos de afrontamiento desadaptativos o ambos.	Cuestionario sobre las posibles dificultades ocasionadas ante el cambio de medicación.
Hoogendoorn, Shapira, Roy, Walker, Cohen, González. <sup>(23)</sup>	55%*	De los síntomas de la depresión, solo la fatiga se asoció de forma independiente con la falta de adherencia.	Escala de Adherencia a la Medicación de Morisk-Green (4-ítem) y el cálculo del MPR ( <i>Medication possession ratio</i> )
Bouldin, Trivedi, Reiber, Rosland, Silverman, Krieger, et al. <sup>(24)</sup>	La baja AT para pacientes con cuidadores estuvo presente en el 37,2% y para los que no contaban con ningún cuidador fue de 50,3%.	Los que contaban con apoyo de un cuidador tenían mejor adherencia a la medicación, así como los que tenían apoyo social.	Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky-Green (8 ítems), Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y Resumen de actividades de autocuidado de la diabetes (SDSCA).
Halepian, Saleh, Hallit, Khabbaz. <sup>(25)</sup>	La puntuación porcentual media de adherencia a la insulina fue 79,7 ± 19,94.	La confianza en el médico se asoció con una mayor AT y con una disminución del estrés relacionado con la diabetes. Este estrés también se asoció con una mala adherencia.	Adaptación del Cuestionario de Lu y col.
Acuña, Huamancayo, Guisasola. <sup>(26)</sup>	75%*	La baja adherencia se asoció a: Disfunción familiar, el pobre conocimiento sobre la diabetes y la depresión.	Escala de Adherencia a la Medicación de Morisky-Green (8 ítems).
Hermoza, Matellini, Rosales, Noriega. <sup>(27)</sup>	64,4% (No adherencia a la terapia médica nutricional)	Se encontró asociación entre la AT, el mayor tiempo de evolución de la enfermedad y la presencia de pie diabético.	Cuestionario de frecuencia de alimentos.
Ramírez, Anlehu, Rodríguez. <sup>(28)</sup>	47% refieren tener ventaja para adherencia, 41% se	En cuanto a los factores que influyen en el comportamiento de adherencia,	Instrumento. Factores que influyen en la adherencia



	encuentran en riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia y 12%, no pueden responder a los comportamientos de adherencia.	88% lo están con el paciente y 77% con el proveedor; 56% coincide en que el factor socioeconómico a veces influye y 49% refiere que los relacionados con la terapia nunca influyen.	al tratamiento farmacológico y no farmacológico enfocado en la DM tipo 2.
<p>Nota. Este último estudio, a diferencia del resto, no estableció correlaciones entre variables, sino que encuestó a los pacientes sobre los factores que más influyen en su AT.                  *Se refiere a aquellos estudios que solo evaluaron la adherencia al tratamiento farmacológico.</p>			

Con relación a las cifras de prevalencia puede observarse que estas se refieren a distintos aspectos dentro del tratamiento. En este sentido algunos autores<sup>(10,12,15,16,19,20,24,28)</sup> evalúan la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico. De los cuatro primeros trabajos enunciados puede observarse que las cifras de la no adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico están entre un 60 % y un 75 %. Del resto de los trabajos<sup>(16,20,24)</sup>, no puede realizarse igual análisis porcentual, por diferencias en el tratamiento de los datos o abordar el estudio de la AT desde otras perspectivas; como el caso del último estudio,<sup>(28)</sup> que no evaluó la AT, sino la percepción de los pacientes sobre sus posibilidades de desarrollar conductas de adherencia.

Hubo estudios<sup>(5,11,13,17,18,21,23,25,26)</sup> que evaluaron la AT únicamente a través de la toma de la medicación. En algunas de estas investigaciones<sup>(13,26)</sup> se encontraron cifras bien elevadas de falta de adherencia al tratamiento farmacológico (82 % y 75 %, respectivamente). En cambio, otros autores<sup>(5,11)</sup> muestran cifras bien bajas de no adherencia al tratamiento farmacológico (27,5 % y 10 %, respectivamente). El resto de las investigaciones muestran cifras entre un 45 % y un 55 %. Si nos guiamos por estos últimos estudios puede observarse una mejor adherencia para el tratamiento farmacológico.

Al respecto, Ramos Morales plantea la existencia de una mejor adherencia en los pacientes diabéticos para la toma de medicación (insulina o hipoglucemiantes y la realización de análisis de glucosa) que para seguir la dieta o realizar ejercicios físicos. Ello, por supuesto, es el resultado de que cualquiera de estas acciones (inyectarse insulina, tomar hipoglucemiantes o la realización de análisis de



glucosa) resultan mucho más fácil que efectuar cambios en el estilo de vida, los cuales suponen un alto nivel de voluntad y perseverancia.<sup>(29)</sup> A tono con ello, otros investigadores han encontrado que el cumplimiento de la actividad física prescrita resulta el factor con mayores cifras de no adherencia.<sup>(16)</sup>

El hecho de que los pacientes logren cumplir mejor el tratamiento con fármacos que con otras indicaciones médicas relacionadas con la dieta y la actividad física, apunta a la necesidad de evaluar la cumplimentación del tratamiento farmacológico y el no farmacológico con instrumentos que sistematicen el grado de cumplimiento de todas las indicaciones y no solo las relacionadas con la toma de la medicación.<sup>(30)</sup>

### **Instrumentos utilizados en la evaluación de la AT**

A fin de poder valorar la AT la mayoría de los estudios encontrados utilizaron instrumentos indirectos y dentro de ellos, específicamente, pruebas validadas en la evaluación de este constructo. La prueba más empleada fue el Test de Morisky-Green en sus dos versiones (4 u 8 ítems). Otros métodos indirectos como: El recuento de comprimidos, la asistencia a las citas programadas y la valoración de los efectos secundarios, no fueron utilizados. El estudio de Quiñones y col. utilizó únicamente, como indicador de adherencia al tratamiento, la valoración de la eficacia terapéutica a través del indicador fisiológico de HbA1.<sup>(14)</sup> Es de hacer notar que el test de Morisky-Green, el más empleado, solo evalúa la AT a partir de la toma de los medicamentos. A pesar de ser muy utilizado, este test tiene como desventajas que subestima al buen cumplidor y sobrestima el no cumplimiento.<sup>(31)</sup>

Dentro de los test utilizados por estos estudios se observa como muy acertado para la evaluación de la AT el Instrumento Conducta Terapéutica Enfermedad o Lesión. Este instrumento evalúa la AT en función de 11 indicadores (1. Régimen de medicación, 2. Actividad física prescrita, 3. Dieta prescrita, 4. Evasión de conductas que potencian la patología, 5. Solicitar cita o asesoramiento profesional, 6. Supervisar los efectos terapéuticos, 7. Supervisar los cambios en el estado de



enfermedad, 8. Supervisar los efectos secundarios del tratamiento, 9. Reconocimiento de las complicaciones de ser diabético, 10. Cambio en las funciones o el rol para el cumplimiento terapéutico y 11. Equilibrar actividad y reposo) y no solo por la toma de la medicación. Ello permite evaluar la AT desde todas las aristas del tratamiento -farmacológico y no farmacológico- en el paciente con DM.<sup>(16)</sup>

Para la OMS resulta importante evaluar el grado de la adherencia a cada componente del régimen de tratamiento, de forma independiente (es decir automonitoreo de glucemia, administración de insulina, hipoglucemiantes orales o ambos, régimen alimentario, actividad física, cuidado de los pies y prácticas de autocuidado de otro tipo), en vez de usar una única medida para evaluar la adherencia al tratamiento general.<sup>(6)</sup>

### **Factores asociados a la no AT**

Con relación a los factores asociados a la no AT, los estudios citados permiten un acercamiento a la complejidad del fenómeno. En este sentido la no AT se asoció a factores tan disímiles como:

1. Factores sociodemográficos (bajo nivel de escolaridad, sexo masculino y edad mayor de 60 años, este último asociado al olvido).
2. Factores relacionados con las complejidades del tratamiento (presencia de efectos adversos de los medicamentos y la monoterapia farmacológica o su contrario, la polifarmacia).
3. Factores relacionados con la enfermedad (tiempo de diagnóstico, conocimiento de la enfermedad, no aceptación de la enfermedad, desaparición de los síntomas, presencia de complicaciones, pobres creencias en la efectividad del tratamiento).
4. Factores relacionados con dificultades en la relación médico-paciente.
5. Presencia de estados emocionales negativos (estrés, fatiga, depresión).



6. Problemas económicos, familiares o ambos (falta de finanzas, pobre apoyo social).
7. Factores subjetivos y comportamentales (baja percepción de autoeficacia sobre la DM y estilos de afrontamiento desadaptativos).

Al valorar, precisamente, la complejidad del comportamiento de la adherencia, la OMS asume un modelo multidimensional que identifica cinco grupos de factores que inciden en la AT, relacionados con: El cliente, el tratamiento, la enfermedad, el sistema o el equipo de asistencia sanitaria y los factores socioeconómicos.<sup>(6)</sup>

Profundizando en las variables que inciden en la no AT y, en particular, en el contexto cubano, solo se encontró el estudio de Ramos y col. Dicha investigación, si bien muestra interesantes conjeturas sobre un grupo de factores que predominaron en el grupo de los no adherentes, el alcance del estudio (descriptivo) no permitió demostrar la correlación entre variables, ni establecer causalidad. Con relación a la edad, asumen que la mayor adherencia terapéutica en los pacientes que transitan por la adultez media hacia la tercera edad, se debe a que en estas edades resulta más factible efectuar conductas de autocuidado y asumir un estilo de vida más responsable.<sup>(15)</sup>

En lo concerniente al sexo, asumen que la mayor adherencia en el sexo femenino se debe a que las féminas suelen estar más dispuestas a utilizar los servicios de salud que los hombres, y son más sistemáticas y responsables en el seguimiento de las indicaciones médicas recibidas, para aliviar sus malestares. Con relación al tiempo de diagnóstico (factor relacionado con la enfermedad) asumen que en los dos primeros años de diagnosticada la DM, los pacientes suelen mostrar mayor adherencia por el impacto psicológico del diagnóstico, y en aquellos que llevan más de 10 años de diagnóstico de la enfermedad, la mayor AT obedece a deterioros progresivos de la salud, a los que el paciente comienza a temer, y a valorar el costo de no adherirse al tratamiento.<sup>(15)</sup>



En el estudio de Dorado y col. encontraron como un factor sociodemográfico que influye en la baja AT, el bajo nivel de escolaridad y asumen que este establece una barrera para el cabal cumplimiento terapéutico, al impedirle a los pacientes comprender los conceptos básicos y las instrucciones sobre el tratamiento, las cuales pueden resultar complejas, debido a la cantidad de indicaciones que deben ser consideradas simultáneamente.<sup>(10)</sup> En torno al apoyo familiar, este constituye un factor esencial para lograr la AT, en la medida que constituye un apoyo al paciente para cambiar sus rutinas, su estilo de vida, amortiguar los efectos del diagnóstico, en fin, para afrontar adecuadamente la enfermedad.

Coincidimos con los criterios de Horne y Weinman,<sup>(32)</sup> al plantear que resulta acertado que los estudios profundicen en otros factores, más allá de los demográficos. Estos autores demostraron que los factores sociodemográficos y clínicos explican solo una pequeña cantidad de variación en la adherencia a la medicación, mientras que las percepciones de la enfermedad y las creencias de los pacientes en los medicamentos son predictores independientes sustanciales.

En torno al tema de los medicamentos, varias son las barreras que afectan la AT, según la percepción que tienen los pacientes sobre estos:

- Creencia de que la medicación no es importante.
- Barrera de acceso a la medicación.
- Miedo a los efectos secundarios.
- Falta de información sobre la medicación.
- Creencia de que la medicación es dañina.
- Costo de los medicamentos.<sup>(33)</sup>

Para Polonsky y col. existen seis factores relacionados con el tratamiento y con el equipo de asistencia sanitaria, que en su asociación con la AT son potencialmente modificables. Estos factores son: Eficacia percibida del tratamiento, hipoglucemia,



complejidad y conveniencia del tratamiento, costo del tratamiento, creencias sobre la medicación y confianza del médico.<sup>(34)</sup>

En este sentido, otros autores<sup>(21)</sup> dan cuenta de la relevancia que tiene en la AT las creencias sobre la enfermedad y el tratamiento, la autoeficacia percibida y el nivel de conocimiento sobre la enfermedad. En esta investigación clasificaron a los pacientes como: Ambivalentes, escépticos, indiferentes y aceptadores; los dos primeros con baja AT y los últimos con adecuada adherencia. Los pacientes ambivalentes resultaron los menos adherentes a sus medicamentos, ellos tenían preocupaciones más fuertes sobre sus medicamentos; y percepciones de la enfermedad, más amenazantes; también tenían menor confianza en sí mismos, en cuanto a poder administrar correctamente sus medicamentos, y tenían los puntajes más bajos de alfabetización en salud. Coincidimos con estos autores en que estas variables tienen un mayor peso en la AT, y que desde la clínica su tratamiento puede resultar más promisorio que el estudio de factores sociodemográficos y clínicos, los cuales son difíciles y a veces imposibles, de modificar con intervención.

Una investigación de corte cualitativo desarrollada en 39 pacientes etíopes con diagnóstico de DM tipo 2, identificaron como factores más comunes que inciden en la AT: Las percepciones acerca de la enfermedad que incluye sus síntomas, consecuencias para la salud y carácter crónico; las percepciones sobre los medicamentos que incluyen seguridad, conveniencia y necesidad; las prácticas y creencias religiosas; sus percepciones y experiencias con los proveedores de salud y el sistema de salud, que incluye la disponibilidad de medicamentos y la educación en diabetes; y finalmente, la percepción de auto-eficacia y apoyo social.<sup>(35)</sup>

Para otros estudiosos,<sup>(36)</sup> cuatro factores interdependientes operan en el comportamiento de la adherencia, y un déficit en cualquiera de ellos contribuye al riesgo de no adherencia:



- El conocimiento y las aptitudes acerca del problema de salud, los comportamientos de autorregulación requeridos y la importancia de la adherencia.
- Las creencias sobre la gravedad percibida, la autoeficacia, las expectativas de resultados y los costos de respuesta.
- La motivación: El valor, el refuerzo y la atribución interna del éxito.
- La acción: Estimulada por las señales pertinentes, impulsada mediante el recuerdo de la información, la evaluación y la selección de las opciones comportamentales y los recursos existentes.

Consecuentemente con estos planteamientos, el modelo de aptitudes de información–motivación–comportamiento constituye un modelo sencillo, con base conceptual, y generalizable para explicar la adherencia de los pacientes.

- La información es el conocimiento básico sobre un trastorno médico, que quizás incluya cómo se presenta la enfermedad, su curso esperado y las estrategias efectivas para su tratamiento.
- La motivación abarca las actitudes personales hacia el comportamiento de adherencia, el apoyo social percibido a tal comportamiento, y la norma o la percepción subjetiva de los pacientes sobre cómo podrían comportarse otros con este trastorno médico.
- Las aptitudes de comportamiento incluyen asegurar que el paciente cuente con las herramientas comportamentales y las estrategias específicas necesarias, para realizar el comportamiento de adherencia, como obtener el apoyo social y las estrategias de autorregulación de otro tipo.<sup>(6)</sup>

Estos últimos presupuestos teóricos resultan muy acertados para analizar la complejidad de la AT, y donde categorías subjetivas y comportamentales, en torno a las creencias sobre la enfermedad y el tratamiento, la autoeficacia, el autocontrol, el apoyo social y la autorregulación, devienen elementos



imprescindibles para evaluar el problema de la no AT y lograr conductas de adherencia.

## CONCLUSIONES

Es necesario señalar que en pacientes con DM tipo 2, la AT al tratamiento farmacológico resulta más satisfactoria que para el tratamiento no farmacológico. Su evaluación se realiza fundamentalmente a través de métodos indirectos y, específicamente, a través de pruebas validadas en la evaluación de este constructo, donde el más empleado ha sido el Test de Morisky-Green. Este instrumento, a pesar de su fácil aplicabilidad, tiene el señalamiento de que solo evalúa la adherencia al tratamiento farmacológico.

La no adherencia terapéutica en los estudios analizados, se asocia a factores sociodemográficos, socioeconómicos, relacionados con las complejidades del tratamiento, con la enfermedad, con dificultades en la relación médico-paciente y con la presencia de estados emocionales negativos. Pocas investigaciones aluden a la complejidad de este fenómeno desde variables como: La autoeficacia, el autocontrol y la autorregulación; categorías subjetivas y comportamentales que resultan imprescindibles para lograr una adecuada AT.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez M. Psicología y trastornos crónicos de salud. Invest Medicoquir [internet]. 2018 [citado 9 ago. 2020];10(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2018/cm-q182m.pdf>
2. Vargas M, Herrera C, Rocha L. Aportes para el abordaje interdisciplinar de la adherencia al tratamiento. Acta Med Colomb [internet]. 2018 [citado 9 ago. 2020]; 43(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163156698005>



3. Atlas de Diabetes de la FID. 9na edición [internet]. España: Madrid: Centro de Investigación Biomédica en Red; 2019 [citado 13 sep. 2020]. Disponible en: <http://diabetesatlas.org/en/>
4. Rodríguez ML, Rentería A. Factores que impiden la adherencia a un régimen terapéutico en diabéticos: un análisis descriptivo. Psicología y Salud [internet]. 2016 [citado 9 ago. 2020];26(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/1898>
5. Maidana G, Lugo G, Vera Z, Acosta P, Morinigo M, Isasi D, Mastroianni P. Factores que determinan la falta de adherencia de pacientes diabéticos a la terapia medicamentosa. Mem Inst Investig Cienc Salud [internet]. 2016 [citado 13 sep. 2020];14(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/1847>
6. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción [internet]. España: Ginebra: OMS; 2004 [citado 13 sep. 2020]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
7. Duran J, Barbosa MH, Dos Santos D, Pace AE. Adherence to diabetes mellitus care at three levels of health care. Rev Enferm [internet]. 2017 [citado 9 ago. 2020];21(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/MpYFnCP7CLtv7tXpm4PYYvq/?lang=en>
8. Martín LA, Grau JA, Espinosa AD. Marco conceptual para la evaluación y mejora de la adherencia a los tratamientos médicos en enfermedades crónicas. Rev Cubana Salud Pública [internet]. 2014 [citado 13 sep. 2020];(40)2:[aprox. 6 p.]. 9. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2014.v40n2/222-238/>
9. Ortega JJ, Sánchez D, Rodríguez OA, Ortega JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Méd Grupo Ángeles [internet]. 2018 [citado 13 sep. 2020];16(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000300226](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226)



10. Dorado MA, Zegbe JA, Castañeda JE. Determinantes psicosociales de la no adherencia terapéutica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. IBN SINA [internet]. 2016 [citado 13 sep. 2020];7(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://revistas.uaz.edu.mx/index.php/ibnsina/article/view/30>
11. Pascasio GD, Ascencio GE, Cruz A y Guzmán CG. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con DM tipo 2. Salud en Tabasco [internet]. 2016 [citado 13 sep. 2020];22(1-2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48749482004.pdf>
12. Domínguez LA, Ortega E. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con DM tipo 2. Rev Soc Parag Med Int [internet]. 2019 [citado 13 sep. 2020];6(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6868055.pdf>
13. Sánchez JF, Hipólito A, Mugártegui SG, Yáñez RM. Estrés y depresión asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes con DM tipo 2. Aten Fam [internet]. 2016 [citado 13 sep. 2020];23(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/atefam/af-2016/af162c.pdf>
14. Quiñones A, Ugarte C, Chávez C, Mañalich J. Variables psicológicas asociadas a adherencia, cronicidad y complicaciones en pacientes con DM tipo 2. Rev Méd Chile [internet]. 2018 [citado 9 ago. 2020];146(10):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001001151>
15. Ramos Y, Morejón R, Gómez M, Reina M, Rangel C, Cabrera Y. Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Finlay [internet]. 2017 [citado 9 ago 2020];7(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/474/1577>
16. Rincón MK, Torres C, Corredor KA. Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cienc Cuidado [internet]. 2017 [citado 24 ago. 2020];14(1):[aprox. 19 p.]. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/806>



17. Aminde LN, Tindong M, Ngwasiri CA, Aminde JA, Njim T, Fondong AA, Takah NF. Adherence to antidiabetic medication and factors associated with non-adherence among patients with type-2 diabetes mellitus in two regional hospitals in Cameroon. *Endocrine Disorders* [internet]. 2019 [citado 24 ago. 2020];19(35):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12902-019-0360-9.pdf>

18. Waari G, Mutai J, Gikunju J. Medication adherence and factors associated with poor adherence among type 2 diabetes mellitus patients on follow-up at Kenyatta National Hospital, Kenya. *Pan African Medical Journal* [internet]. 2018 [citado 24 ago. 2020];29(82):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/view/17691>

19. de Oliveira AK, de Oliveira AP, Pinheiro V, Carrera M, Kruze I, Souza R. Factores asociados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde. *Ciênc saúde colet* [internet]. 2018 [citado 24 ago. 2020]; 23(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/99bqQY6RQ4hjW43z36R8nnc/?lang=pt>

20. Basu S, Garg S, Sharma N, Singh MM, Garg S. Adherence to self-care practices, glycemic status and influencing factors in diabetes patients in a tertiary care hospital in Delhi. *World J Diabetes* [internet]. 2018 [citado 9 ago. 2020];9(5):[aprox 6 p.]. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1948-9358/full/v9/i5/72.htm>

21. Shiyabola OO, Unni E, Huang YM y Lanier C. Using the extended self-regulatory model to characterise diabetes medication adherence: a cross-sectional study. *BMJ Open* [internet]. 2018 [citado 9 ago. 2020];8(11):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30478112/>

22. Kokoska A. Treatment adherence in patients with type 2 diabetes mellitus correlates with different coping styles, low perception of self-influence on disease, and depressive symptoms. *Patient Prefer Adherence* [internet]. 2017 [citado 9 ago. 2020];11:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28360512/>



23. Hoogendoorn CJ, Shapira A, Roy JF, Walker EA, Cohen HW, González JS. Depressive symptom dimensions and medication non-adherence in suboptimally controlled type 2 diabetes. J Diabetes Complications [internet] 2019 [citado 2 sep. 2020];33(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1056872718307840?via%3Dihub>

24. Bouldin ED, Trivedi RB, Reiber GE, Rosland AM, Silverman JB, Krieger J, et al. Associations between having an informal caregiver, social support, and self-care among low-income adults with poorly controlled diabetes. Chronic Illn [internet]. 2017 [citado 2 sep. 2020];13(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29119864/>

25. Halepian L, Saleh MB, Hallit S, Khabbaz LR. Adherence to Insulin, Emotional Distress, and Trust in Physician Among Patients with Diabetes: A Cross-Sectional Study. Diabetes Ther [internet]. 2018 [citado 13 sep. 2020];9:[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13300-018-0389-1>

26. Acuña G, Huamancayo CA, Guisasola G. Adherencia terapéutica en adultos con diabetes tipo 2 en un programa de enfermedades crónicas. Huánuco 2017. Rev Perú Investig Salud [internet]. 2019 [citado 13 sep. 2020];3(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3181>

27. Hermoza RD, Matellini BM, Rosales AJ, Noriega VH. Adherencia a terapia médica nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de un hospital nacional de nivel III en Lima, Perú. Rev Med Hered [internet]. 2017 [citado 24 ago. 2020];28(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:

<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3181>

28. Ramírez MC, Anlehu A, Rodríguez A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con DM tipo 2. Horizonte sanitario [internet]. 2019 [citado 13 sep. 2020];18(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7445080>



29. Ramos LE. La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [internet]. 2015 [citado 13 sep. 2020];16(2):[aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1682-00372015000200006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1682-00372015000200006&script=sci_arttext&tlng=pt)
30. Reina MM, Martínez CA. Barreras de la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos. Cina Research [internet]. 2019 [citado 13 sep. 2020];3(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://journals.uninavarra.edu.co/index.php/cinaresearch/article/download/182/81>
31. Limaylla ML, Ramos NJ. Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. Ciencia e Investigación [internet]. 2016 [citado 13 sep. 2020];19(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/farma/article/view/13635>
32. Horne R, Weinman J. Self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. Psychol Health [internet]. 2010 [citado 2 sep. 2020];17:[aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08870440290001502>
33. López F, Escribano J. Adherencia terapéutica. Revisión de la literatura (2017-2019). Diabetes Práctica [internet]. 2019 [citado 2 sep. 2020];10(1):[aprox. 37 p.]. Disponible en: [http://www.diabetespractica.com/files/1556202679.03\\_art\\_revision\\_dp-10-1.pdf](http://www.diabetespractica.com/files/1556202679.03_art_revision_dp-10-1.pdf)
34. Polonsky WH, Henry RR. Poor medication adherence in type 2 diabetes: recognizing the scope of the problem and its key contributors. Patient Prefer Adherence [internet]. 2016 [citado 13 sep. 2020];10:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27524885/>
35. Habte BM, Kebede T, Fenta TG, Boon H. Barriers and facilitators to adherence to anti-diabetic medications: Ethiopian patients' perspectives. Afr J Prm Health Care Fam Med [internet]. 2017 [citado 24 ago. 2020];9(1):[aprox 8 p.]. Disponible en: <https://phcfm.org/index.php/phcfm/article/view/1411>



36. Meichenbaum D, Turk DC. Facilitating treatment adherence: A practitioner's guidebook. 1<sup>st</sup> ed. Nueva York: Plenum Press; 1987.

### **Conflictos de intereses**

Los autores plantean que no tienen conflictos de intereses.

