

## **Evaluación de la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos de Jamundí (Valle), Colombia**

Assessment of Pharmacological Treatment Adherence in Diabetic Patients from Jamundí (Valle), Colombia

Kelly Jhoana Londoño<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8036-7296>

Jeferson Caicedo Galindez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4170-1642>

Everaldo Naranjo Lerma<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6731-9399>

Paola Andrea Rivera<sup>3\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5722-8426>

<sup>1</sup>Universidad Santiago de Cali, Semillero de Investigación en Farmacia (SEINFAR). Cali, Colombia.

<sup>2</sup>Universidad Santiago de Cali, Facultad de Salud. Cali, Colombia.

<sup>3</sup>Universidad Santiago de Cali, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Facultad de Salud., Cali, Colombia.

\*Autor para la correspondencia: [paola.rivera02@usc.edu.co](mailto:paola.rivera02@usc.edu.co)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La diabetes se considera un problema de salud pública a nivel mundial y su tratamiento requiere un abordaje farmacológico y de estilo de vida. La adherencia del paciente al tratamiento resulta ser un factor determinante para garantizar el éxito de la terapia e incluye aspectos relacionados con la ingesta de los medicamentos, asistencia a citas médicas, dieta y ejercicio físico.

**Objetivo:** Determinar el comportamiento de la adherencia al tratamiento de pacientes del programa de diabetes de una institución prestadora de servicios de salud del municipio de Jamundí (Valle), Colombia.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional de corte transversal, en el que se aplicó una encuesta de 25 preguntas relacionadas con características sociodemográficas, adherencia al tratamiento y la aplicación del test de Morisky-Green. Se evaluó la adherencia de 57 pacientes diabéticos pertenecientes al programa de promoción y prevención de una institución prestadora de servicios de salud del municipio de Jamundí (Valle).

**Resultados:** Se encontró una baja adherencia (38,6 %) de los pacientes al tratamiento farmacológico. Adicionalmente, se observó que el 61,4 % de los pacientes lleva una dieta saludable y que solo el 28,1 % realizaba actividad física de manera frecuente. Se evidenció que el 10,5 % de los pacientes reside en zonas rurales y que la mayoría de los no adherentes resultaron tener muy bajos ingresos económicos, lo cual podría representar una dificultad para el desplazamiento y acceso a los servicios de salud. El estudio permitió evidenciar un gran desconocimiento de la enfermedad por parte de los pacientes, aspecto que podría resultar crucial para la adherencia al tratamiento.

**Conclusión:** La baja adherencia de los pacientes diabéticos al tratamiento puede ocasionar fallo terapéutico y sus principales causas están relacionadas con factores económicos, dificultad para acceder a los servicios de salud, estilo de vida poco saludable y desconocimiento de la enfermedad que padecen.

**Palabras clave:** adherencia terapéutica; tratamiento farmacológico; diabetes mellitus.

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes is considered a public health concern worldwide, and its management requires a pharmacological and lifestyle approach. Patient adherence to treatment turns out to be a determining factor to guarantee the success of the therapy and includes aspects related to medication, attendance at medical appointments, diet, and physical exercise.

**Objective:** To describe patient adherence to treatment within the diabetes program of an institution that provides healthcare services in Jamundí (Valle) Municipality, Colombia.

**Methods:** An observational cross-sectional study was carried out, in which a survey was applied including 25 questions related to sociodemographic characteristics, adherence to treatment, together with the application of the Morisky-Green test. Adherence was assessed in 57 diabetic patients belonging to the promotion and prevention program of an institution that provides healthcare services in Jamundí (Valle) Municipality.

**Results:** Low patient adherence (38.6%) to pharmacological treatment was found. Additionally, 61.4% of the patients were observed to have a healthy diet, while only 28.1% carried out frequent physical activity. There was evidence that 10.5% of the patients live in rural areas, and that most of the non-adherent ones turned out to have very low economic income, which could represent a difficulty for transportation and access to healthcare services. The study revealed great lack of knowledge about the disease by the patients, an aspect that could be crucial for adherence to treatment.

**Conclusion:** Low adherence of diabetic patients to treatment can cause therapeutic failure; its main causes are associated with economic factors, difficulty in accessing healthcare services, unhealthy lifestyles, and ignorance about their disease.

**Keywords:** therapeutic adherence; pharmacological treatment; diabetes mellitus.

Recibido: 21/02/2020

Aceptado: 13/06/2020

## Introducción

La diabetes es una importante enfermedad metabólica crónica caracterizada por un estado de hiperglicemia que aparece como resultado de una insuficiente producción de insulina por parte del páncreas (diabetes tipo 1) o de pérdida de la sensibilidad del organismo a la acción de esta hormona (diabetes tipo 2) y en la actualidad representa un grave problema de salud

pública a nivel mundial, al punto de ser considerada la epidemia del siglo XXI.<sup>(1,2)</sup> Se estima que para el año 2049 alrededor de 629 millones de personas padecerán diabetes.<sup>(3)</sup> En Colombia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que el 3 % del total de las muertes presentadas en el año 2016 se debieron a esta enfermedad<sup>(4)</sup> y en el 2015 más de 100 000 personas padecían diabetes en el Departamento del Valle del Cauca, lo cual se asocia, principalmente, con hábitos de vida poco saludables como el sedentarismo, sobrepeso y obesidad.<sup>(5)</sup>

El tratamiento de la diabetes requiere un abordaje desde diferentes puntos de vista que incluyen un tratamiento farmacológico con agentes como insulina, metformina y sulfonilureas<sup>(2,6)</sup> y cambios en el estilo de vida (dieta apropiada y realización de actividad física) y la adherencia de los pacientes al tratamiento, que es un factor importante para garantizar su éxito.

Sobre el concepto de adherencia no hay consenso establecido ya que algunos autores lo engloban en la toma de medicamentos y la persistencia en el tiempo de la prescripción, mientras que otros incluyen todos aquellos factores que puedan favorecer el mejoramiento de las condiciones de los pacientes (asistencia a citas de control, dieta, ejercicio).<sup>(7,8)</sup> La adherencia es un factor de gran importancia y debe ser considerado dentro del esquema de salud, porque puede contribuir al fallo terapéutico.<sup>(9)</sup>

Este trabajo tiene como objetivo determinar el comportamiento de la adherencia al tratamiento de pacientes del programa de diabetes de una institución prestadora de servicios de salud del municipio de Jamundí (Valle), Colombia.

## **Métodos**

Se realizó un estudio observacional de corte transversal, en el que se encuestó a un grupo de pacientes de una institución prestadora de servicios de salud del municipio de Jamundí (Valle), Colombia. Este hospital es una institución de carácter estatal que presta servicios de atención en salud de baja y mediana complejidad.

Se partió de una base de datos suministrada por la entidad que incluía 290 457 pacientes totales atendidos y se determinó que la población de interés era de 341 pacientes diabéticos.

El tamaño de la muestra se calculó por medio del software EpiData versión 4.0.<sup>(10)</sup> Se utilizó la fórmula de ajuste de proporciones para población, que quedó conformada por 57 pacientes que asistían al programa de promoción y prevención (P y P) de la institución prestadora de servicios de salud del estudio. Estos pacientes se encontraban en el rango de edad de 27 a 90 años.

Dentro de los criterios de inclusión para participar en el estudio se tuvo en cuenta que fueran pacientes que pertenecieran al programa de P y P de la institución seleccionada para el estudio y que, a su vez, asistieran a todos los controles de rutina de la enfermedad. La evaluación de los diferentes parámetros se realizó por medio de una encuesta de 25 preguntas (abiertas y cerradas) distribuidas de la siguiente manera:

- 4 preguntas de carácter sociodemográfico,
- 4 preguntas para determinar si el paciente no es adherente al tratamiento (test de Morisky-Green) y
- 17 preguntas relacionadas con las posibles causas de la no adherencia.

La no adherencia al tratamiento se determinó utilizando el test de Morisky-Green (Tabla), un método utilizado para el estudio de diversas enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión. El test consiste en una serie de 4 preguntas que pretende indagar sobre la conducta del paciente con respecto al tratamiento (toma de medicación, cumplimiento de horarios, olvido de dosis).<sup>(11)</sup>

**Tabla - Test de Morisky-Green para la adherencia al tratamiento**

Pregunta	Respuesta correcta
¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?	No
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?	Sí
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	No
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?	No

El paciente se consideraba adherente si respondía correctamente todas las preguntas realizadas.

Dentro de las preguntas que evaluaron los posibles factores causantes de la no adherencia estaban: ¿asiste puntualmente a las citas de control programadas?, ¿cuenta con fácil acceso desde su vivienda a la institución prestadora de servicios de salud?, ¿realiza de forma rutinaria algún tipo de dieta especial?, ¿realiza ejercicio con frecuencia?, ¿cuál es la cantidad de medicamentos que ingiere?

## Resultados

Se trabajó con 57 pacientes con edades entre 27 y 90 años distribuidos de la siguiente forma: 17,5 % de 27 a 49 años; 38,6 % de 50 a 59 años y 43,9 % de 60 a 90 años. De los estratos: 1 (66,7 %); 2 (28,1 %) y 3 (5,3 %); con mayor representación del sexo femenino (64,8 %).

Estos pacientes residían en su mayoría en zonas urbanas (85,5 %). El 54,4 %, tenía ingresos mensuales menores a 230 000 COP (aproximadamente 63 USD) y se encontraban activos dentro del programa de promoción y prevención de la institución prestadora de servicios de salud del municipio de Jamundí (Valle) (80,7 %). El resto de los participantes (19,3 %) si bien, ya en el momento del estudio, no formaban parte del programa debido a trasladado a otras instituciones asistenciales fueron incluidos, porque se encontraban aún en la base de datos suministrada por la entidad.

En lo relacionado con la enfermedad se encontró que el 14 % de los pacientes padecían diabetes tipo 1, el 18 % padecían del tipo 2 y cerca de un 68 % de los encuestados refirieron no conocer el tipo de diabetes que padecían. Además, se observó que los pacientes habían sido diagnosticados entre: 1 a 5 años (38,6 %), 6 y 15 años (38,6 %) y entre 16 y 30 años (22,8 %) y que la mayoría de ellos referían antecedentes familiares de diabetes, principalmente de padre, madre y hermanos (22,4 %; 38,8 % y 20,4 %, respectivamente).

Respecto a los hábitos de vida saludable que pueden servir como un factor de protección para el desarrollo de diabetes, se obtuvo que un 28,1 % de los pacientes realizaba actividad física frecuente, mientras que el 71,9 % refirió no realizar ejercicio. Además, el 61,4 % de los

pacientes llevaba una dieta adecuada para su condición (baja en azúcar y harinas). Por otro lado, la mayoría de los pacientes (82,5 %) manifestaron asistir siempre a las citas de control del programa de P y P. Sin embargo, es importante mencionar que, del total de pacientes encuestados, el 12,6 % no consideraba fácil su desplazamiento al hospital porque residían en zonas rurales.

En cuanto al tratamiento farmacológico de los pacientes diabéticos encuestados se obtuvo que, principalmente, consumían medicamentos antidiabéticos como metformina e insulina (45,2 %), antihipertensivos como enalapril y losartan (22,9 %), seguido de estatinas (8,3 %), antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (7,6 %) y dihidropiridinas (5,1 %).

La determinación de la prevalencia a la no adherencia de los pacientes diabéticos al tratamiento farmacológico evaluado con el test de Morisky-Green dio como resultado que, del total de los pacientes encuestados, 35 (61,4 %), contestaron al menos una pregunta de forma incorrecta, por lo que se consideraron como no adherentes. Mientras que 22 (38,6 %) contestaron correctamente todas las preguntas y se caracterizaron como adherentes.

## **Discusión**

La diabetes es una enfermedad compleja de origen multifactorial y sus complicaciones pueden afectar el organismo en múltiples niveles. Por tanto, su abordaje, además de incluir un tratamiento farmacológico apropiado para el paciente, requiere cambios en los hábitos de vida, dieta, actividad física, asistencia a las citas médicas de control para garantizar el éxito de la terapia y la adherencia del paciente al tratamiento farmacológico. Es importante resaltar que fallos en uno o más de los aspectos mencionados pueden concluir en fallo terapéutico.

La muestra poblacional, constituida mayoritariamente por pacientes de sexo femenino de edad avanzada (60-90 años), que en su generalidad fueron diagnosticados hace más de 5 años (61,4 %), manifestaron no conocer el tipo de diabetes que padecen (68 %).

El estudio también permite conocer que un gran parte de los pacientes encuestados presenta antecedentes familiares y el 61,2 % refiere específicamente antecedentes en uno o ambos padres. Estos resultados dan cuenta de la importancia del factor hereditario en el desarrollo de esta enfermedad ya que se ha reportado, por ejemplo, que el riesgo de padecer DT1 si

ninguno de los padres la padece es de 1 en 250. Sin embargo, si la madre o el padre padecen diabetes se eleva las posibilidades entre el 2 % y el 9 % y si los dos la padecen, el riesgo puede, incluso, alcanzar el 30 %.<sup>(12)</sup>

Una condición importante a considerar para la evaluación del éxito del tratamiento es el estilo de vida, que está representado en términos de dieta saludable y realización de actividad física de manera frecuente. Es bien conocido que si se tiene poco control en estos dos aspectos puede resultar en sobrepeso y obesidad, factores de riesgo para el desarrollo de diabetes; especialmente tipo 2.<sup>(13,14)</sup> En la población estudiada se determinó que el 61,4 % de los pacientes siguen una dieta adecuada para su enfermedad, sin embargo, el 71,9 % de los pacientes no realiza ejercicio.

Con respecto a la adherencia al tratamiento se observa que solamente el 38,6 % de los pacientes resultan ser adherentes, una cifra baja y preocupante. A partir de las encuestas se pretendió indagar en las posibles causas de este resultado ya que el 82,5 % de los pacientes manifiestan asistir oportunamente a las citas médicas de control.

Se observó que muchos de los encuestados se encuentran polimedificados, es decir, en tratamientos que incluyen insulina, metformina, antihipertensivos y otros medicamentos; siendo este un factor que puede afectar directamente la adherencia mencionada. Adicionalmente, es importante resaltar que el 10,5 % de la población encuestada reside en zonas rurales con poco acceso a transporte lo cual dificulta la movilidad de los pacientes hacia la institución prestadora de servicios de salud y por ende su acceso a las citas médicas, los programas de P y P, y podría también ser una consecuencia vinculada a la adherencia.

Por otra parte, el 60 % de los pacientes que resultaron ser no adherentes refirieron ingresos menores a 230 000 COP (aproximadamente 63 USD). Este punto resulta importante ya que el aspecto económico influye en el acceso a los servicios de salud y transporte y lleva a una disminución en la adherencia y eventualmente al fallo terapéutico.

Es importante resaltar que ante las preguntas ¿cómo considera su conocimiento frente a la enfermedad que padece? y ¿cuáles cree usted que son las consecuencias del no consumo de los medicamentos prescritos?, el 63,1 % de los encuestados refieren tener poco o ningún conocimiento y el 30 % afirma no conocer las consecuencias de la no medicación. Estas



respuestas evidencian el amplio grado de desconocimiento de los pacientes frente a la diabetes y dificulta el panorama del tratamiento pues podría no dársele la suficiente trascendencia.

Se concluye que la baja adherencia de los pacientes diabéticos al tratamiento puede ocasionar fallo terapéutico y sus principales causas están relacionadas con factores económicos, dificultad para acceder a los servicios de salud, estilo de vida poco saludable y desconocimiento de la enfermedad que padecen.

### Referencias bibliográficas

1. Chetan MR, Thrower SL, Narendran P. What is type 1 diabetes? *Medicine*. 2019;47(1):5-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.006>
2. Thrasher J. Pharmacologic Management of Type 2 Diabetes Mellitus: Available Therapies. *Am J Med*. 2017;130(6S):S4-S. DOI: [10.1016/j.amjmed.2017.04.004](https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2017.04.004)
3. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Ginebra: OMS; 2016. [acceso 20/09/2019]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1>
4. OMS. Diabetes country profiles 2016. Ginebra: OMS 2016. [acceso 20/09/2019]. Disponible en: [https://www.who.int/diabetes/country-profiles/col\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/diabetes/country-profiles/col_en.pdf?ua=1)
5. En el Valle del Cauca hay 105.000 personas con diabetes. *El País*. 13 de noviembre 2015 [acceso 12/09/2019]. Disponible en: <https://www.elpais.com.co/california/en-el-valle-del-cauca-hay-105-000-personas-con-diabetes.html>
6. Ritter J, Flower R, Henderson G, Loke Y, MacEwan D, Rang H. Rang & Dale's Pharmacology. 9th Ed. London: Elsevier; 2019;p. 408-421.
7. Martín Alfonso L. Acerca del concepto de adherencia terapéutica. *Rev Cub Sal Públ*. 2004;30(4).
8. López-Romero LA, Romero-Guevara SL, Parra DI, Rojas-Sánchez LZ. Adherencia al tratamiento: concepto y medición. *Hacia promoció Salud*. 2016;21(1):117-37. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a10.pdf>

9. Mestre J, Vacca C, Angulo N, Orozco JG, Holguín E, Valcárcel R, Jimenez F, López JJ. Boletín de Farmacovigilancia-Fallo Terapéutico. Boletín 11. Año 3, Diciembre - Febrero 2005. [acceso 12/10/2019]. Disponible en: [https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/4BOLETIN\\_11.pdf/aed23e95-3899-5ce7-bfd1-e359793af5cb](https://www.invima.gov.co/documents/20143/453029/4BOLETIN_11.pdf/aed23e95-3899-5ce7-bfd1-e359793af5cb)
10. Lauritsen JM, Bruus M. EpiData (version 4.0). A comprehensive tool for validated entry and documentation of data. Odense, Denmark : The EpiData Association; 2003-2005.
11. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. Atención Primaria. 2008;40(8):413-8.
12. Holt RIG, Cockram C, Flyvbjerg A, Goldstein BJ, editors. Textbook of Diabetes. 4a ed. Chicester, United Kingdom: Willey-Blackwell; 2011.
13. Ahmad SI. Diabetes: an old disease, a new insight. New York:Springer; 2013.
14. Egan AM, Dinneen SF. What is diabetes? Medicine. 2019;47(1):1-4. DOI: [10.1016/j.mpmed.2018.10.002](https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.10.002)

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Kelly Jhoana Londoño*: conceptualización y curación de datos.

*Jeferson Caicedo Galindez*: conceptualización; análisis formal; administración del proyecto y supervisión.

*Everaldo Naranjo Lerma*: análisis formal; redacción-borrador original y redacción-revisión y edición.

*Paola Andrea Rivera*: análisis formal; visualización; redacción-borrador original y redacción-revisión y edición.