

Síntomas depresivos como predictores del grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio transversal

Depressive symptoms as predictors of treatment adherence in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study

Karla Sharon Lugo Bautista,* José Carlos Medina Rodríguez,† Federico Leopoldo Rodríguez Weber,‡ Enrique Juan Díaz Greene§

Citar como: Lugo BKS, Medina RJC, Rodríguez WFL, Díaz GEJ. Síntomas depresivos como predictores del grado de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio transversal. *Acta Med GA.* 2023; 21 (1): 28-31. <https://dx.doi.org/10.35366/109017>

Resumen

Introducción: la diabetes tipo 2 (DT2) es una condición con gran carga de enfermedad y frecuentemente se acompaña de síntomas depresivos, y éstos podrían afectar la adherencia al tratamiento. **Objetivo:** se realizó un estudio transversal para medir el impacto de síntomas depresivos sobre la adherencia al tratamiento de personas con DT2. **Material y métodos:** se recolectaron datos sociodemográficos, se usó la escala de depresión de Hamilton (EDH) para detectar síntomas depresivos y la escala de adherencia a la medicación de Morisky (EAMM) para medir adherencia. **Resultados:** se encontraron correlaciones entre el sexo masculino y número de medicamentos antidiabéticos, entre la actividad física y número de medicamentos, y entre el puntaje EDH y baja adherencia. Se encontró una regresión significativa entre las puntuaciones de la EDH y EAMM. **Conclusiones:** los síntomas depresivos fueron predictores de adherencia en pacientes con DT2, y se encontraron asociaciones entre variables sociodemográficas y clínicas.

Palabras clave: depresión, diabetes mellitus, adherencia a la medicación.

Abstract

Introduction: type 2 diabetes (T2D) is a condition with a high disease burden and is frequently accompanied by depressive symptoms, which could affect treatment adherence. **Objective:** a cross-sectional study was done to measure the impact of depressive symptoms on adherence to treatment of people with T2D. **Material and methods:** sociodemographic data were collected; the Hamilton depression scale (HADS) was used to measure depressive symptoms, and the Morisky medication adherence scale (MMAS) to assess adherence. **Results:** correlations were found between the male gender and the number of antidiabetic medications, physical activity, and several medications, and HADS score and low adherence. A significant regression was found between the HADS and MMAS scores. **Conclusions:** depressive symptoms were predictors of adherence in patients with T2D, and associations were found between sociodemographic and clinical variables.

Keywords: depression, diabetes mellitus, medication adherence.

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 (DT2) es una enfermedad que se caracteriza por hiperglucemia secundaria a una secreción inadecuada de insulina y resistencia a ella.¹ Es un padecimiento

crónico, con una prevalencia de 9.8% en hombres y 9.3% en mujeres.² Se asocia con complicaciones, y su manejo involucra una variedad de terapias que dependen de la duración de la enfermedad y el estado de salud del individuo.³ La adherencia al tratamiento farmacológico desempeña un

* Programa de Especialización en Medicina Interna, Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle México. México.

† Departamento de Enseñanza, Instituto Nacional de Psiquiatría. México.

§ Departamento de Enseñanza, Hospital Angeles Pedregal. México.

Correspondencia:

Karla Sharon Lugo Bautista
Correo electrónico: karlablugo@gmail.com



papel importante en el control glucémico de los pacientes, y ésta se define como el proceso de toma de medicación según lo prescrito.⁴ La escala de adherencia a la medicación de Morisky (EAMM) es una herramienta usada para obtener una calificación, la mayor puntuación indica mejor adherencia.⁴ Ha sido validada en una variedad de patologías como DT2.⁵ Si la adherencia no es óptima, puede haber peores desenlaces de salud.⁴ Además, la DT2 aumenta la incidencia de síntomas depresivos.⁶ Éstos constituyen un síndrome que consiste en una combinación de fenómenos relacionados con un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés o placer y resulta en discapacidad importante.⁷ Su prevalencia en la población general se estima en 16.2% y en pacientes con DT2 en 30%,⁸ y se sospecha que éstos limitan la adherencia del tratamiento.⁹ Los cuestionarios de tamizaje de depresión dan una estimación de síntomas y son un método simple para medirlos.¹⁰ La escala de depresión de Hamilton (EDH) es un instrumento que evalúa la presencia y la gravedad de dichos síntomas.¹¹ La versión española de esta escala fue validada en 1986 por Ramos-Brieva, y diferentes replicas han comprobado su validez en población hospitalizada y ambulatoria.¹² Por lo tanto, es lógico pensar que la adherencia podría afectar múltiples desenlaces en pacientes con DT2 y síntomas depresivos; sin embargo, hay pocos estudios que discutan estos temas.¹³ Por lo anterior, el presente estudio fue diseñado para medir la relación de los síntomas depresivos con la adherencia al tratamiento en sujetos con DT2.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal en el Hospital Angeles Pedregal, Ciudad de México, desde julio de 2021 hasta enero de 2022. Se incluyeron 140 sujetos mediante un muestreo no probabilístico y por conveniencia, considerando individuos masculinos o femeninos de 18 años o más en tratamiento por DT2. La hipertensión arterial sistémica y dislipidemia fueron diagnósticos permitidos por su prevalencia y comorbilidad conocida con la DT2. Se recolectó información sobre variables sociodemográficas como edad, sexo, estado civil, ocupación y grado de estudios. El diagnóstico se basó en los criterios de diagnóstico de DT2 de la Asociación Americana de Diabetes así como de la Asociación Americana del Corazón para las comorbilidades referidas anteriormente.¹⁴⁻¹⁶ Los síntomas depresivos se evaluaron con la EDH,^{11,12} y se usó la EAMM para medir el grado de adherencia.¹⁷ El estudio se llevó a cabo de acuerdo con la declaración de Helsinki, no se recopilaron datos personales, las respuestas se mantuvieron confidenciales, se obtuvo el consentimiento por escrito, y la investigación fue aprobada por el Consejo de Ética del Hospital Angeles Pedregal con número de certificación

HAP-2608. Los datos analizaron con SPSS versión 20, se calcularon frecuencias y porcentajes para variables cualitativas, se calcularon medias (M) y desviaciones estándar (DE) para las variables cuantitativas, se realizó una prueba de Spearman para evaluar correlaciones entre síntomas depresivos y adherencia al tratamiento, se utilizó un modelo de regresión lineal para predecir la influencia de los síntomas depresivos en la adherencia al tratamiento y se consideró un valor de p inferior a 0.05 como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Un total de 140 participantes completaron los instrumentos pertinentes al estudio. La *Tabla 1* muestra sus características sociodemográficas y clínicas. Se encontró una correlación entre el sexo masculino y número de fármacos ($R = 0.222$, $p \leq 0.000$); una negativa entre el estado civil y puntuación en la EDH ($R = -0.344$, $p \leq 0.000$); entre grado académico y tratamiento combinado ($R = 0.169$, $p = 0.046$); entre la actividad laboral y alta adherencia ($R = 0.266$, $p = 0.001$); una negativa entre la actividad física y número de fármacos ($R = 0.174$, $p = 0.040$); una negativa entre tratamiento de la DT2 y alta adherencia ($R = -0.240$, $p = 0.004$); y una entre la puntuación en la EDH y baja adherencia ($R = 0.499$, $p \leq 0.000$). No se encontraron otras asociaciones significativas en el análisis de correlación. Por último, se calculó un análisis de regresión, y se encontró una regresión significativa con ($F [1,138] = 45.421$, $p < 0.000$), y con una R^2 de 24.8%. Por lo tanto, los síntomas depresivos de los participantes fueron iguales a $7.515 + 0.106$ síntomas depresivos multiplicados por el puntaje de adherencia. Dicho de otra manera, por cada 7.515 puntos en la EDH se predijo una disminución de 0.106 puntos en la EAMM.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio fue identificar si los síntomas depresivos eran predictores del grado de adherencia al tratamiento en personas diagnosticadas con DT2. Se puede afirmar que esta hipótesis fue verificada, ya que éstos fueron predictores del puntaje en la EAMM. La literatura médica ha reportado la relación que pudiera existir entre estos dos fenómenos, pero la evidencia es escasa respecto a la forma en que se mide.¹⁸ Además, se encontraron correlaciones que reflejan las características de la población. Por ejemplo, la relación entre el sexo y número de fármacos no sorprende, ya que se ha descrito que los hombres tienden a tener menor adherencia y uso de varios fármacos.¹⁹ El vínculo entre el estado civil y gravedad de síntomas depresivos hace eco de la literatura, ya que es conocida la relevancia de este factor como protector frente

Tabla 1: Características sociodemográficas y clínicas de la población de estudio.

Variable		n (%)
Sexo	Masculino	82 (58.6)
	Femenino	58 (41.4)
Edad (años)*	Total	61.07 ± 13.45
Estado civil	Soltero	24 (17.1)
	Casado	90 (64.3)
	Separado	2 (1.4)
	Divorciado	12 (8.6)
	Viudo	3 (2.1)
	Unión libre	9 (6.4)
Grado académico	Educación básica	4 (2.9)
	Educación media	12 (8.6)
	Educación media-superior	26 (18.6)
	Licenciatura	78 (55.7)
	Postgrado	20 (14.3)
Ocupación	Remunerada	82 (58.6)
	No-remunerada	10 (7.1)
	Sin ocupación	18 (12.9)
	Pensionado	30 (21.4)
Actividad física	Ausente	100 (71.4)
	Presente	40 (28.6)
Tratamiento DT2	Monoterapia (ADO)	42 (30.0)
	Monoterapia (insulina)	12 (8.6)
	Combinado	36 (25.7)
	Politerapia	50 (35.7)
Dieta	Normal	84 (60.0)
	Hiperclórica	38 (27.1)
	Hipocalórica	18 (12.9)
Fármacos*	Número	1.91 ± 0.96
Puntaje EAMM*	Total	6.1 ± 1.39
Grado EAMM	Baja	42 (30.0)
	Moderada	74 (52.9)
	Alta	24 (17.1)
Puntaje EDH*	Total	13.32 ± 6.52
Grado EDH	Leve	90 (64.3)
	Moderada	20 (14.3)
	Alta	30 (21.4)

* Valores expresados en media ± desviación estándar.

DT2 = diabetes tipo 2. ADO = terapia antidiabética oral. EAMM = escala de adherencia a la medicación de Morisky. EDH = escala de depresión de Hamilton.

a la depresión.²⁰ La relación entre la actividad física con el tipo de tratamiento antidiabético es poco reportado en la literatura latinoamericana.²¹ A pesar de estos resultados, se deben considerar algunas limitaciones. Esta investigación usó un diseño transversal que no proporciona evidencia de causalidad. La EDH tiene una función de cribado, pero no de diagnóstico. Es decir, sólo puede detectar los síntomas y su intensidad. No se puede descartar un sesgo de selección, ya que sólo los participantes de este hospital participaron. Aunque el tamaño de la muestra fue suficiente, el tipo

de técnica de selección utilizada hace que éste no pueda generalizarse a la población mexicana, y la ausencia de un grupo control impide comparar el fenómeno de interés. Estos supuestos afectan la validez externa de la investigación. Sin embargo, los resultados de este trabajo añaden valor a la literatura, ya que pocos estudios se han centrado en estos fenómenos, y es escasa la investigación que enfatiza su impacto en pacientes latinoamericanos diagnosticados con esta enfermedad.²² En resumen, los síntomas depresivos fueron predictores de menos adherencia al tratamiento en

pacientes diagnosticados con DT2, y se encontraron asociaciones entre variables sociodemográficas y clínicas que podrían ser una novedad en población latinoamericana. Por ello, serán necesarios futuros estudios comparativos que aborden estos desenlaces para mejorar la comprensión de esta relación.

REFERENCIAS

- Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 diabetes mellitus: a review of current trends. *Oman Med J* [Internet]. 2012; 27 (4): 269-273. Available in: http://www.omjournal.org/fulltext_PDF.aspx?DetailsID=259&type=fulltext
- Semenkovich K, Brown ME, Svrakic DM, Lustman PJ. Depression in type 2 diabetes mellitus: prevalence, impact, and treatment. *Drugs* [Internet]. 2015; 75 (6): 577-587. Available in: <http://link.springer.com/10.1007/s40265-015-0347-4>
- Blaslov K, Naranda FS, Kruljac I, Renar IP. Treatment approach to type 2 diabetes: past, present and future. *World J Diabetes* [Internet]. 2018; 9 (12): 209-219. Available in: <http://www.wjgnet.com/1948-9358/full/v9/i12/209.htm>
- Pages-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm* [Internet]. 2018; 59 (3): 163-172. Available in: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7387>
- Wang L, Song R, Chen Z, Wang J, Ling F. Prevalence of depressive symptoms and factors associated with it in type 2 diabetic patients: a cross-sectional study in China. *BMC Public Health* [Internet]. 2015; 15 (1): 188. Available in: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1567-y>
- Wang F, Wang S, Zong QQ, Zhang Q, Ng CH, Ungvari GS et al. Prevalence of comorbid major depressive disorder in Type 2 diabetes: a meta-analysis of comparative and epidemiological studies. *Diabet Med* [Internet]. 2019; 36 (8): 961-969. Available in: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dme.14042>
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 [Internet]. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013. Available in: <https://psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Pozzo MJ, Mociulsky J, Martinez ET, Senatore G, Farias JM, Sapetti A et al. Diabetes and quality of life. *Am J Ther* [Internet]. 2016; 23 (1): e159-e171. Available in: <https://journals.lww.com/00045391-201601000-00019>
- Gonzalez JS, Peyrot M, McCarl LA, Collins EM, Serpa L, Mimiaga MJ et al. Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis. *Diabetes Care* [Internet]. 2008; 31 (12): 2398-2403. Available in: <https://diabetesjournals.org/care/article/31/12/2398/24906/Depression-and-Diabetes-Treatment-Nonadherence-A>
- Badescu SV, Tataru C, Kobylinska L, Georgescu EL, Zahiu DM, Zagrean AM et al. The association between diabetes mellitus and depression. *J Med Life* [Internet]. 2016; 9 (2): 120-125. Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27453739>
- Hamilton M. *The Hamilton rating scale for depression*. In: Assessment of depression [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer; 1986. pp. 143-152. Available in: http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-70486-4_14
- Ramos-Brieva JA, Cordero-Villafafila A. A new validation of the Hamilton rating scale for depression. *J Psychiatr Res* [Internet]. 1988; 22 (1): 21-28. Available in: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0022395688900246>
- Trikkalinou A, Papazafropoulou AK, Melidonis A. Type 2 diabetes and quality of life. *World J Diabetes* [Internet]. 2017; 8 (4): 120-129. Available in: <http://www.wjgnet.com/1948-9358/full/v8/i4/120.htm>
- American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care*. 2021; 44 (Suppl 1): S15-S33. doi: 10.2337/dc21-S002.
- Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ et al. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2019; 140 (11): e563-e595. Available in: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000677>
- Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension* [Internet]. 2020; 75 (6): 1334-1357. Available in: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
- Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens* [Internet]. 2008; 10 (5): 348-354. Available in: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Oh H, Ell K. Associations between changes in depressive symptoms and social support and diabetes management among low-income, predominantly Hispanic patients in patient-centered care. *Diabetes Care* [Internet]. 2018; 41 (6): 1149-1156. Available in: <https://diabetesjournals.org/care/article/41/6/1149/36430/Associations-Between-Changes-in-Depressive>
- Rustveld LO, Pavlik VN, Jibaja-Weiss ML, Kline KN, Gossey JT, Volk RJ. Adherence to diabetes self-care behaviors in English- and Spanish-speaking Hispanic men. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2009; 3: 123-130. Available in: <http://www.dovepress.com/adherence-to-diabetes-self-care-behaviors-in-english--and-spanish-spea-peer-reviewed-article-PPA>
- Bullock AGM, Williams JVA, Lavorato DH, Patten SB. The depression and marital status relationship is modified by both age and gender. *J Affect Disord* [Internet]. 2017; 223: 65-68. Available in: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032716315828>
- Poggio R, Serón P, Calandrelli M, Ponzo J, Mores N, Matta MG et al. Prevalence, patterns, and correlates of physical activity among the adult population in Latin America: cross-sectional results from the CESCAS I study. *Glob Heart* [Internet]. 2016; 11 (1): 81-88. e1. Available in: <https://globalheartjournal.com/article/10.1016/j.gheart.2015.12.013/>
- Adam J, Folds L. Depression, self-efficacy, and adherence in patients with type 2 diabetes. *J Nurse Pract* [Internet]. 2014; 10 (9): 646-652. Available in: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1555415514005194>

Cumplimiento de directrices éticas: todos los procedimientos seguidos se apegaron a los estándares éticos del Comité de Experimentación Humana (institucional o nacional) y con la declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2000.

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los pacientes para ser incluidos en el estudio, y no se recolectó ningún dato de identificación personal.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.