

Proceso de duelo y adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2

Grief process and adherence to treatment in type 2 diabetes

María E. Vázquez-Díaz^{1a}, Patricia Flores-Bautista^{1b*}, Erika A. Mata-Tomás^{2c} y Rosalía Ríos-Terrazas^{2d}

¹Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar N.º 16, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS);

²Departamento de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar N.º 2, IMSS. Querétaro, Querétaro, México

^a0000-0001-9720-4250; ^b0000-0002-5674-9745; ^c0000-0002-9594-2361; ^d0000-0003-4663-6138

RESUMEN: Antecedentes: La diabetes tipo 2 es un problema de salud pública. Entre un 10 y un 34% de los pacientes con este diagnóstico cursan con un proceso de duelo por pérdida de la salud, lo que influye en la adherencia al tratamiento. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el proceso de duelo en sus diferentes fases y la adherencia terapéutica en la diabetes tipo 2. **Método:** Estudio transversal comparativo, con 134 participantes, con y sin adherencia al tratamiento, elegidos por muestreo no probabilístico. Se estudiaron variables sociodemográficas, fases del duelo y adherencia terapéutica, por medio de la Escala EFD-66 y el cuestionario MBG. Se aplicó estadística descriptiva y prueba de χ^2 y Odds Ratio. **Resultados:** El promedio de edad de los pacientes con adherencia terapéutica fue de 63.21 años (desviación estándar: ± 11.75). El 38.1% se dedicaba al hogar, el 42.2% con escolaridad primaria y el 64.9% casados. El tiempo de evolución de la diabetes tipo 2 fue de 10 años y más en el 61.2%. Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la adherencia terapéutica en pacientes sin negación, sin depresión, con ira y aceptación ($p < 0.05$). **Conclusiones:** Se demostró una asociación entre la adherencia al tratamiento y las fases de negación, ira, depresión y aceptación.

Palabras clave: Duelo. Adherencia terapéutica. Diabetes tipo 2.

ABSTRACT: Background: Type 2 diabetes is a public health problem in Mexico. Between 10 to 34% of patients diagnosed with type 2 diabetes present a grieving process due to the lack of health which influences adherence to treatment. **Objective:** To determine the association between the grieving process of lost in its different phases and the adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. **Method:** Comparative cross-sectional study, including a total number of 134 patients (with and without adherence), chosen by non-probabilistic sampling. Sociodemographic variables, phases of grief and therapeutic adherence were also studied. The EFD-66 scale for bereavement and the MBG questionnaire for therapeutic adherence were applied, using descriptive statistics and χ^2 and odds ratio. **Results:** The average age in patients diagnosed with therapeutic adherence was 63.21 years (standard deviation: ± 11.75), 38.1% worked at home, 42.2% with primary schooling and 64.9% were married. The time of evolution of type 2 diabetes was 10 years and more in 61.2%. The results revealed statistical significance in association of therapeutic adherence in patients with denial, depression, anger and acceptance ($p < 0.05$). **Conclusions:** Association was demonstrated between treatment adherence and the phases of denial, anger, depression and acceptance.

Keywords: Grief. Therapeutic adherence. Type 2 diabetes.

***Correspondencia:**

Patricia Flores-Bautista

E-mail: alexpatflores13@hotmail.com

Fecha de recepción: 26-01-2023

Fecha de aceptación: 08-06-2023

Disponible en internet: 14-09-2023

Rev Mex Med Fam. 2023;10:81-88

DOI: 10.24875/RMF.23000022

INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, la diabetes tipo 2 (DT2) sigue representando un problema de salud pública. Se estima que, para el año 2045, en Latinoamérica el número de casos alcanzará los 700 millones, representando el 62% de la población afectada, sin dejar a un lado que el 40% de las personas no han sido diagnosticadas. En México, el 22.7% de los casos corresponden a personas menores de 40 años, y las complicaciones agudas y crónicas siguen causando diferentes grados de incapacidad y discapacidad, con alto impacto en el costo de la atención médica, además de causar el 12.3% del total de los fallecimientos¹⁻³.

A pesar de los avances, el tratamiento de la DT2 sigue siendo muy complejo, ya que puede estar determinado por condiciones propias del paciente, de su familia, del personal de salud y de la sociedad en general, requiriendo un manejo integral y multidisciplinario. En relación con las condiciones propias del paciente, la persona diagnosticada con alguna enfermedad crónica puede experimentar diversas emociones, como angustia, frustración, culpabilidad y depresión, las cuales pueden ser parte de un proceso de duelo que, según Elizabeth Kübler Ross, se divide en cinco fases: negación, ira, negociación, depresión y aceptación. Sin embargo, estas fases pueden variar según los diferentes autores. En cuanto a la salud, el proceso de duelo se considera una reacción adaptativa ante la pérdida de identidad como persona sana. Los estudios nacionales han identificado que el 18.1% de los pacientes con DT2 se encuentran en fase de negación, el 15.8% en ira, el 18.7% en negociación, el 10.8% en fe/esperanza, el 10.6% en depresión y el 25.8% en aceptación⁴.

Según la American Diabetes Association, los pacientes pueden experimentar sintomatología depresiva en el 45% de los casos al momento del diagnóstico o durante el curso clínico de la enfermedad⁵.

Las diversas emociones relacionadas o no con el proceso de duelo pueden ser determinantes en la adherencia terapéutica,

definida como el compromiso activo y voluntario del paciente en el tratamiento de su enfermedad, además de la responsabilidad compartida con los prestadores de servicios de la salud. La ausencia de estos compromisos lleva a una falta de adherencia terapéutica y, en consecuencia, a descontrol metabólico, aparición de complicaciones agudas y crónicas e incluso la muerte⁶.

En relación con lo anterior, el objetivo de esta investigación fue identificar las fases del proceso de duelo en pacientes con DT2 después de 1 año de diagnóstico y determinar su asociación con la adherencia terapéutica. Lo anterior permitiría conocer esta esfera psicológica del paciente y desarrollar diferentes intervenciones en conjunto con el equipo multidisciplinario, con el fin de mejorar el control metabólico y evitar en lo posible el desarrollo de complicaciones.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, transversal y comparativo, en pacientes con DT2 de la Unidad de Medicina Familiar N.º 16, IMSS, Querétaro. Se incluyeron hombres y mujeres a partir de 18 años de edad, que supieran leer y escribir, sin complicaciones establecidas y que firmaran la carta de consentimiento informado. Se excluyeron los pacientes con alguna discapacidad que limitara contestar las encuestas y que presentaran duelo sin relación con la DT2. Se eliminaron aquellos participantes que no contestaron los cuestionarios correctamente. El tamaño de la muestra se estimó con la fórmula para dos proporciones con un nivel de confianza del 95% y poder de prueba del 80%, donde $p = .60$, que corresponde al porcentaje de pacientes con aceptación de la enfermedad y adherencia terapéutica, y $q = .40$, que corresponde al porcentaje de pacientes con aceptación de la enfermedad sin adherencia terapéutica, determinando 67 participantes por grupo (con y sin adherencia terapéutica), obteniendo un total de 134 participantes, captados por muestreo no probabilístico por conveniencia.

Se aplicó la escala EFD-66 (Escala de Fases de Duelo) modificada⁷ y diseñada por Miaja Ávila et al.⁸, que describe el significado psicológico que tienen los pacientes y los cuidadores primarios en las diferentes fases del duelo ante la pérdida de la salud propuestas por Kübler-Ross, y predice la adherencia al tratamiento farmacológico. El índice de consistencia interna alfa de Cronbach es de 0.756, el cual es aplicable en los tres niveles de atención. Fue adaptada a población mexicana y detecta pacientes que requieren un manejo psicológico o integral. Consta de 66 ítems, con opciones de respuesta tipo Likert que van de 1 a 5 puntos (nunca = 1, pocas veces = 2, a veces = 3, casi siempre = 4 y siempre = 5). Las fases de duelo se determinaron según los siguientes puntajes: en negación ≥ 25.5 , con ira ≥ 20.5 , en negociación o pacto ≥ 48.5 , en depresión ≥ 21.5 y en aceptación ≥ 65.5 .

Para determinar la adherencia terapéutica se aplicó el cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) por ser un método sencillo, de menor costo y fácil de aplicar, desarrollado durante el año 2008 por la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba para evaluar los niveles de adherencia al tratamiento, que ha sido adaptado a la población mexicana, así como a la pluripatología. Aporta información sobre el cumplimiento del tratamiento, las dosis, el conocimiento de la medicación y la implicación del paciente en su enfermedad. El índice de consistencia interna alfa de Cronbach es de 0.889. Incluye 12 ítems, con opciones de respuesta tipo Likert que van de 0 a 4 puntos (siempre = 4, casi siempre = 3, a veces = 2, casi nunca = 1, nunca = 0). Se consideró adherencia terapéutica una puntuación ≥ 18 ⁹⁻¹¹.

Se utilizaron promedios y desviación estándar de la población de estudio. Pruebas χ^2 para variables categóricas y t de Student para variables cuantitativas, así como la Prueba Mantel-Haenszel con valor de $p < .05$. El estudio se sometió al comité de investigación local en salud y, de acuerdo con el reglamento de ética vigente, se invitó a los pacientes a participar voluntariamente, esclareciendo el

objetivo y la privacidad de la investigación. Previa firma del consentimiento informado, se procedió a llenar los instrumentos de medición para su posterior análisis y resguardo.

RESULTADOS

El duelo, en sus diferentes fases, representa un factor de riesgo para la adherencia terapéutica en pacientes con DT2, ya que es una población de alto riesgo en la que pueden presentarse múltiples complicaciones, por lo que es importante considerar que cada fase del duelo tiene diferente duración y que incluso se puede solapar una fase con otra.

En este estudio se incluyeron 134 pacientes. El promedio de edad de los pacientes con adherencia terapéutica fue de 63.21 años (desviación estándar [DE]: ± 11.75) y el de los pacientes sin adherencia terapéutica fue de 61 años (DE: ± 10.60). Predominó el sexo femenino, con un 62.7% (42), en el grupo sin adherencia terapéutica. En relación con la ocupación, el 38.1% (51) se dedicaba al hogar. La escolaridad primaria predominó en un 42.2% (57) (Tabla 1).

En cuanto al tiempo de evolución, los pacientes con más de 10 años desde el diagnóstico presentaron adherencia terapéutica en un 64.2% (43); sin embargo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa (Tabla 2).

En los pacientes con adherencia terapéutica se encontró que un 91% (61) se encontraban sin negación de la enfermedad, un 88.1% (59) sin depresión y un 82.1% (55) en fase de aceptación de la enfermedad (asociación estadísticamente significativa, $p < 0.005$) (Tabla 3).

El estudio demostró que los pacientes sin negación de la enfermedad tienen 3.73 probabilidades de tener adherencia terapéutica (*odds ratio* [OR]: 3.73; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 1.37-10.12). En la población estudiada no existe asociación significativa entre la fase de negociación y la adherencia terapéutica. El 88.1% (59)

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 con y sin adherencia al tratamiento

Edad (años)	Con adherencia terapéutica (n = 67)		Sin adherencia terapéutica (n = 67)		p		
	63.21 (± 11.75)		61.0 (± 10.60)		0.259		
Sexo	fx	%	fx	%	Total	%	p
Femenino	33	49.3	42	62.7	75	56	0.117
Masculino	34	50.7	25	37.3	59	44	
Ocupación							
Hogar	25	37.3	26	38.8	51	38.1	0.405
Obrero	2	3.0	5	7.5	7	5.2	
Empleado	14	20.9	17	25.4	31	23.1	
Comerciantes	4	6.0	5	7.5	9	6.7	
Profesionista	0	0	1	1.5	1	0.7	
Jubilado	21	31.3	11	16.4	32	23.9	
Desempleado	1	1.5	2	3.0	3	2.2	
Escolaridad							
Primaria	27	40.3	30	44.8	57	42.2	0.752
Secundaria	18	26.9	21	31.3	39	29.1	
Media superior	11	16.4	10	14.9	21	15.7	
Carrera técnica	2	3	1	1.5	3	2.2	
Profesional	9	13.4	5	7.5	14	10.4	
Estado civil							
Soltero	9	13.4	9	13.4	18	13.4	0.336
Unión libre	3	4.5	2	3.0	5	3.7	
Casado(a)	42	62.7	45	67.2	87	64.9	
Viudo(a)	11	16.4	5	7.5	16	11.9	
Separado(a)	2	3	6	9.0	8	6.0	

Promedios y desviación estándar de la población de estudio.

p, Chi 2 para variables categóricas y t de Student para variables cuantitativas ; fx: frecuencia.

Tabla 2. Tiempo de evolución con relación a la adherencia al tratamiento

Tiempo de evolución	Con adherencia terapéutica (n = 67)	Sin adherencia terapéutica (n = 67)	Total	p*
De 1 a 5 años y 11 meses	13 (19.4%)	20 (29.9%)	33 (24.6%)	0.341
De 6 a 9 años y 11 meses	11 (16.4%)	8 (11.9%)	19 (14.2%)	
De 10 años y mas	43 (64.2%)	39 (58.2%)	82 (61.2%)	

*Prueba χ^2 .

corresponde a pacientes sin depresión con adherencia terapéutica, con un valor de $p = 0.00$ (OR: 6.35; IC95%: 2.63-15.32). Por último, en la fase de aceptación, el 82.1% (55)

corresponde a aquellos pacientes con aceptación y con adherencia terapéutica, la aceptación parece ser un factor protector para la adherencia al tratamiento (Tabla 4).

Tabla 3. Diferencias entre las fases del duelo y la adherencia terapéutica

Fases del proceso de duelo	Sin adherencia terapéutica (n = 67)		Con adherencia terapéutica (n = 67)		p*
	n	%	n	%	
Negación presente	18	26.9	6	9.0	0.007
Negación ausente	49	73.1	61	91.0	
Ira presente	27	40.3	49	73.1	0.00
Ira ausente	40	59.7	18	26.9	
Negociación presente	13	19.4	18	26.9	0.30
Negociación ausente	54	80.6	49	73.1	
Depresión presente	31	46.3	8	11.9	0.00
Depresión ausente	36	53.7	59	88.1	
Aceptación presente	34	50.7	55	82.1	0.00
Aceptación ausente	33	49.3	12	17.9	

*Prueba χ^2 .**Tabla 4.** Asociación de las fases de duelo y la adherencia terapéutica

Fases del proceso de duelo	Sin adherencia terapéutica (n = 67)		Con adherencia terapéutica (n = 67)		OR (IC95%)	p*
	n	%	n	%		
Negación presente	18	26.9	6	9.0	3.73 (1.37-10.12)	0.04
Negación ausente	49	73.1	61	91.0		
Ira presente	27	40.3	49	73.1	0.24 (0.12-0.51)	0.0001
Ira ausente	40	59.7	18	26.9		
Negociación presente	13	19.4	18	26.9	0.65 (0.29-1.47)	0.41
Negociación ausente	54	80.6	49	73.1		
Depresión presente	31	46.3	8	11.9	6.35 (2.63-15.32)	0.0001
Depresión ausente	36	53.7	59	88.1		
Aceptación presente	34	50.7	55	82.1	0.22 (0.10 -0.49)	0.0001
Aceptación ausente	33	49.3	12	17.9		

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: *odds ratio*.

*Prueba Mantel-Haenszel.

DISCUSIÓN

Los estudios previos¹¹⁻¹⁴ que determinaron las características sociodemográficas asociadas a la adherencia terapéutica encontraron predominio del sexo femenino en el 62%. Por otra parte, en un estudio realizado por Domínguez y Ortega¹³ se reporta que este predominio se debe a que las mujeres se preocupan más por su estado de salud, además de ser quienes demandan más atención médica. Sin embargo, en el presente

estudio, no se determinó asociación estadísticamente significativa con la adherencia terapéutica.

Un estudio nacional realizado en población rural reporta que ser ama de casa fue la ocupación más frecuente, con un 62.5% (n = 80). En este estudio realizado en población urbana, predominó ser ama de casa, pero con 38.1% (n = 134); diferencia que puede explicarse por la mayor participación de las mujeres en otros ambientes económicos¹⁵.

En el presente estudio predominó la escolaridad primaria en un 42.2%, sin encontrar asociación estadísticamente significativa con la adherencia terapéutica. Sin embargo, las frecuencias demuestran que, a mayor grado de estudios, mayor adherencia. En un estudio de Ramirez et al.¹⁶ con 70.8% población con escolaridad primaria, los pacientes tenían un conocimiento intermedio o inadecuado del padecimiento, lo que aumenta el riesgo de la no adherencia terapéutica.

En relación al estado civil, se ha descrito que el matrimonio o el hecho de vivir en compañía son factores facilitadores para la adherencia terapéutica. Sin embargo, los resultados de nuestro estudio coinciden con lo reportado por Bello y Montoya¹⁷, quienes no encontraron asociación estadísticamente significativa ($p = 0.7$) entre tener o no pareja y la adherencia terapéutica, lo que pudiera atribuirse a que es el propio paciente el que finalmente decide cómo llevar su tratamiento, siendo la presencia o ausencia de una pareja un factor no determinante para cumplir las indicaciones médicas^{17,18}.

En cuanto al tiempo de evolución, pacientes con 10 o más años de diagnóstico, que fueron predominantes, 64.2% reportaron adherencia terapéutica. Esto coincide con los datos reportados en otros estudios, que indican que, a mayor evolución de la enfermedad, el empeoramiento de los síntomas o la limitación física pueden ejercer un efecto positivo sobre la adherencia terapéutica, la cual también puede mejorar si el paciente no presenta otra comorbilidad o no se encuentra con polifarmacia; situaciones que demuestran lo complejo que puede ser la reacción del paciente con DT2 ante la adherencia terapéutica, abriendo otras áreas de oportunidad en investigación^{18,19}.

En este estudio se encontró que las etapas de negación, ira, depresión y aceptación se relacionan con una mayor adherencia terapéutica, siendo similares estos resultados a los encontrados por Rodríguez

Moctezuma et al.²⁰, quienes identificaron las cinco etapas del duelo por pérdida de la salud y midieron su asociación con el control metabólico, y hallaron que la etapa de depresión estaba presente con mayor tiempo de diagnóstico; sin embargo, la etapa de duelo más frecuente fue también la aceptación como factor protector para la adherencia.

Un estudio realizado por Marcial Ventura et al.²¹ encontró que la mayoría de los pacientes (25.8%) acepta su enfermedad, el 18.1% en etapa de negación, el 15.8% en ira, el 18.7% en negociación y el 10.6% en depresión, concluyendo que la mayoría de los pacientes se encuentran alguna de las etapas del duelo, predominando la aceptación.

Como se ha mencionado, en este estudio se encontró que el 88.1% del total de los pacientes con DT2 son pacientes sin depresión y con adherencia terapéutica, siendo contrario a lo reportado en un estudio realizado por Becerra Partida et al.²², en el que se halló que el 53.66% de un total de 205 pacientes encuestados presentaban depresión leve, el 18.05% depresión moderada y el 1.95% depresión grave.

En cuanto a la fase de aceptación, en este estudio se encontró que es la etapa más frecuente dentro del duelo con buena adherencia al tratamiento, en relación con el mayor tiempo de diagnóstico, en un 64.2% ($p = 0.0001$), lo cual se debe a que el duelo es un proceso de adaptación emocional a la pérdida de la salud que concluye en la aceptación. Estos resultados son semejantes a los encontrados en un estudio realizado por Mendoza Catalán et al.²³ en diferentes centros de salud de Oaxaca en donde, solo las etapas de negación y aceptación fueron los predictores de la adherencia.

Por último, como demuestran los diferentes estudios de investigación, el proceso de duelo es complejo para ser estudiado como una entidad individual, debido a que cursa con diferentes fases en las cuales intervienen diversas emociones, que pueden coexistir en el mismo paciente.

CONCLUSIONES

Sin duda existen múltiples factores, propios del paciente, sociales y culturales, que pueden modificar la adherencia terapéutica. Esto es crucial en los pacientes con DT2, al ser determinante para el control metabólico y para evitar la aparición de complicaciones agudas y crónicas.

En relación con las condiciones propias del paciente, este estudio hace evidente la asociación entre la adherencia al tratamiento y las fases del proceso de duelo (negación, ira, depresión y aceptación), sin demostrar asociación en la fase de negociación o pacto. Por lo anterior, se considera importante que el equipo de salud establezca estrategias para apoyar al paciente en esta esfera psicológica desde su diagnóstico, con el fin acompañarle y ayudarlo a afrontar las emociones existentes durante el proceso de duelo, como parte del tratamiento integral que se requiere.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los pacientes y al personal médico asesor y operativo del Instituto Mexicano del Seguro Social, por su valiosa participación en la elaboración de esta investigación.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que no se ha recibido ningún financiamiento para la investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Salinas CA, Aschner P. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en Latinoamérica. En: Aschner P, editor. Guías ALAD de diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2019. p. 1-7.
2. Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo. La pandemia de la diabetes en México. México: Gobierno de México, Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo A.C.. [citado el 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ciad.mx/la-pandemia-de-la-diabetes-en-mexico/>
3. Ovalle Luna OD, Jiménez Martínez IA, Rascón Pacheco RA, Valdez González AL, Gamiochipi Cano M, Doubova S, et al. Prevalencia de complicaciones de la diabetes y comorbilidades asociadas en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Gac Med Mex.* 2019;155:30-8.
4. Marcial Ventura G, Lugo Radillo A, Elizarrarás Rivas J, Contreras García C, Elizarrarás Cruz J, Herrera Lugo KG. El duelo en pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 65 del IMSS, Oaxaca. *Avances en Ciencia, Salud y Medicina.* 2019;7:68-76.
5. Ávila Zapata VG, Apolinar Moreno GR. Depresión y riesgo suicida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la unidad de salud del IMSS de Ciudad del Carmen, Campeche. *Temas de Ciencia y Tecnología.* 2016;20:37-44.
6. Lozano Dávila ME, Vargas Esquivel GE, Martínez Rodríguez M, Deyver de las Deses C. Guía clínica para el médico del primer nivel de atención de adherencia terapéutica. México: Secretaría de Salud; 2017.
7. Pedroza Cosío GA, Sánchez Escobar LE, Munguía Lozano S, Beltrán Lagunes L, Ferrer Álvarez JG, Medina Arreguín R, et al. Evaluación de la Escala EFD-66 como herramienta para predecir la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. *Panam Salud Publica.* 2017;41:1-8.
8. Miaja Avila M, Moral de la Rubia J. El significado psicológico de las cinco fases del duelo propuestas por Kubler-Ross mediante las redes semánticas naturales. *Psicooncología.* 2013;10:109-30.
9. Pagés Puigdemont N, Valverde Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica.* 2018;59:163-72.
10. Villaseñor Fernández MN, Ruvalcaba Ledezma JC, Chehuc Romero A, Reynoso Vázquez J, Arciniega MO. Adherencia farmacológica en pacientes con diabetes tipo 2 de los Grupos de Ayuda Mutua en una jurisdicción de los Servicios de Salud de Hidalgo. *Gaceta Hidalguense de Investigación en Salud.* 2015;9:6-8.
11. Rodríguez Chamorro MA, García Jiménez E, Rodríguez Pérez A, Batanero Hernán C, Pérez Merino E. Revisión de test validados para la valoración de la adherencia al tratamiento farmacológico utilizados en la práctica clínica habitual. *Pharm Care Esp.* 2020;22:148-72.
12. Cordero Sánchez C, Alba Alba C, Muñoz Cobarrubias M, Guzmán Ortiz E, Ramírez Girón N. Características sociodemográficas asociadas a la adherencia del tratamiento en adultos con diabetes tipo 2. *Revistas Ujat.* 2022;21:276-81.
13. Domínguez Gallardo LA, Ortega Filártiga E. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna.* 2019;6:63-74.
14. Amador Rodero EM, Montealegre Esmeral LP, Arteta Charris M, De Oro C, Navarro Rubio G. Nivel de adherencia a los tratamientos no farmacológicos de pacientes con diabetes mellitus. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica.* 2020;39:160-6.
15. Pascacio Vera GD, Ascencio Zarazua GE, Cruz León A, Guzmán Priego CG. Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco.* 2016;22:23-31.
16. Ramírez García MC, Anlehu Tello A, Rodríguez León A. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Revistas Ujat.* 2019;18:383-92.

17. Bello Escamilla NV, Montoya Cáceres PA. Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*. 2017;28:73-7.
18. Pagès Puigdemont N, Valverde Merino MI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharmaceutica*. 2018;59:251-8.
19. Angelucci Bastidas L, Rondon Bernard JE. Adherencia al tratamiento en diabetes tipo 2: un modelo de regresión logística. *Caracas 2017-2018. Médicas UIS*. 2020;34:30-9.
20. Rodríguez Moctezuma JR, López Delgado ME, Ortiz Aguirre AR, Jiménez Luna J, López Ocaña LR, Chacón Sánchez J. Etapas del duelo en diabetes y control metabólico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2015;53:546-51.
21. Marcial Ventura G, Lugo Radillo A, Elizarrarás Rivas J, Contreras García CM, Elizarrarás Cruz JD, Herrera Lugo KG, et al. El duelo en pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2 en la UMF 65 del IMSS, Oaxaca. *Avances en Ciencia, Salud y Medicina*. 2019;7:68-76.
22. Becerra Partida EN, Medina Millán R, Riquer Arias DR. Depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa DiabetIMSS en Guadalajara, Jalisco, México. *Revista Conamed*. 2019;24:174-8.
23. Mendoza Catalán G, Mateo Crisóstomo Y, Rodríguez Santamaría Y, Higuera Sainz JL, Gutiérrez Valverde JM, Pimentel Jaimes JA. Etapas de duelo y adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Atención Familiar*. 2021;28:162-6.