

Jessica Maldonado-Granados^{1a}, Juan Martín Morales-Bedolla^{2b}, Brenda Paullette Morales-Hernández^{1c}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2, Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Zacapu, Michoacán, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2, Servicio de Hemodiálisis. Zacapu, Michoacán, México

Autorizado por: CLEI-1603-R-2024-1603-008

Doi: 10.5281/zenodo.18020228

ORCID

0009-0008-0837-904X^a
0000-0002-9427-2722^b
0000-0002-0632-2815^c

Palabras clave (DeCS):

Depresión
Enfermedad Renal Crónica
Terapia de Reemplazo Renal

Keywords (DeCS):

Depression
Chronic Kidney Disease
Renal Replacement Therapy

Correspondencia:

Brenda Paullette Morales
Hernández

Correos electrónicos:

bpmh13@hotmail.com
brenda.moraleshe@imss.gob.mx

Fecha de recepción:

18/06/2025

Fecha de aceptación:

13/10/2025

Resumen

Introducción: la depresión es un problema de salud pública. El duelo del paciente con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento sustitutivo al perder autonomía laboral y convertirse en dependiente funcional disminuye, el afrontamiento a su enfermedad

Objetivo: determinar la relación entre variables clínicas y sociodemográficas con el nivel de depresión en pacientes con ERC en tratamiento sustitutivo.

Metodología: estudio transversal analítico en 100 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años con enfermedad renal crónica y tratamiento sustitutivo de hemodiálisis (50) y diálisis peritoneal (50). Se utilizó la Escala Hamilton para depresión, con alfa de Cronbach de 0.7. Análisis con estadística descriptiva, prueba Fisher y OR para asociación de variables con valor significativo $p < 0.05$.

Resultados: del total de pacientes 50% con diálisis peritoneal y 50% con hemodiálisis. Con una distribución por sexo 55% hombres y 45% mujeres, con edad media de 52.47 ± 15.06 años. El 99% de los pacientes presenta depresión con predominio en nivel moderada (38%) y muy severa (29%); con depresión severa (16%) y leve (16%). Se encontró relación entre depresión con diabetes mellitus ($p = 0.017$) e hipertensión ($p = 0.026$).

Conclusión: existe un alto índice de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica independientemente a la modalidad de tratamiento renal sustitutivo. Se encontró relación entre la depresión con la diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica.

Abstract

Introduction: Depression is a public health problem. Grief experiences in patients with chronic kidney disease (CKD) undergoing renal replacement therapy, as they lose work autonomy and become functionally dependent, hindering their ability to cope with their illness.

Objective: To determine the relationship between clinical and sociodemographic variables and the level of depression in patients with chronic kidney disease undergoing renal replacement therapy.

Methodology: This was an analytical cross-sectional study of 100 patients of both sexes, over 18 years of age, with chronic kidney disease and renal replacement therapy consisting of hemodialysis (50) and peritoneal dialysis (50). The Hamilton Depression Rating Scale was used, with a Cronbach's alpha of 0.7. Analysis was performed using descriptive statistics, Fisher's exact test, and odds ratios (OR) for association of variables with a significance level of $p < 0.05$.

Results: Of the total number of patients, 50% were on peritoneal dialysis and 50% on hemodialysis. The sex distribution was 55% male and 45% female, with a mean age of 52.47 ± 15.06 years. 99% of patients presented with depression, predominantly moderate (38%) and very severe (29%); 16% had severe depression and 16% had mild depression. A relationship was found between depression and diabetes mellitus ($p = 0.017$) and hypertension ($p = 0.026$).

Conclusion: There is a high rate of depression in patients with chronic kidney disease, regardless of the type of renal replacement therapy. A relationship was found between depression and diabetes mellitus and systemic hypertension.

Introducción

La depresión es uno de los trastornos mentales más prevalentes, afectando a más de 450 millones de personas y representando la principal causa de discapacidad a nivel mundial. Su etiología es multifactorial e involucra componentes genéticos, biológicos y psicosociales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que una de cada cuatro personas padecerá algún episodio depresivo durante su vida, independientemente de su edad o nivel socioeconómico.¹ En México, la prevalencia de depresión en mayores de 20 años es del 16.7%, con mayor frecuencia en mujeres y en personas con bajo índice de bienestar.²

La depresión se manifiesta con fatiga, alteraciones del sueño y del apetito, dificultad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva, y en los casos más graves, pensamientos recurrentes de muerte o suicidio.³ Este panorama refleja la urgencia de otorgar atención prioritaria a la salud mental, especialmente en poblaciones vulnerables con enfermedades crónicas como la enfermedad renal crónica (ERC).⁴

La ERC afecta al 10% de la población mundial y constituye una de las principales causas de mortalidad, generando alrededor de 2.4 millones de muertes anuales. Su prevalencia se relaciona estrechamente con la diabetes mellitus, la hipertensión arterial y el envejecimiento.⁵ En México, la prevalencia para todas las edades y ambos sexos en 2021 fue de 9184.9 casos por cada 100 000 habitantes (9.18%).⁶ En el estado de Michoacán, un estudio realizado en 3901 adultos mayores de 20 años reportó una prevalencia del 21.9% durante el periodo 2017-2019.⁷

La *Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO) define la ERC como la presencia de alteraciones en la estructura o función renal durante un periodo superior a tres meses. Su diagnóstico se basa en criterios como el descenso de la TFG < 60 ml/min/1.73 m², albuminuria o proteinuria.⁸

Entre el 20 y el 50% de los pacientes con DM2 pueden desarrollar algún grado de daño renal; su fisiopatología es multifactorial.⁹ Por otro lado, la hipertensión arterial sistémica (HAS) es una causa importante de ERC; el control adecuado y la detección temprana de microalbuminuria pueden retardar su progresión.¹⁰ El envejecimiento renal conlleva cambios estructurales y funcionales; en personas mayores, las comorbilidades como DM2 y HAS se suman al deterioro renal asociado con la edad, lo que incrementa el riesgo de ERC.¹¹ En estadios avanzados, los pacientes

requieren terapia renal sustitutiva mediante hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante.¹²

El trastorno psiquiátrico más común en pacientes con ERC bajo terapias sustitutivas es la depresión.¹³ Se estima que entre el 25 y el 30% de estos pacientes presentan síntomas depresivos.¹⁴ La coexistencia de ERC y depresión se asocia con menor adherencia terapéutica, incremento en hospitalizaciones, peor calidad de vida y mayor mortalidad.² La fatiga, el aislamiento social, la pérdida de roles familiares y laborales, así como la dependencia del tratamiento, contribuyen al deterioro emocional.¹⁵ El diagnóstico de depresión se apoya en herramientas validadas, como la Escala de Hamilton (HDRS), recomendada por guías internacionales.¹⁶

Esta investigación destaca la necesidad de explorar factores específicos asociados con la depresión en población mexicana con ERC en tratamiento sustitutivo, tales como las condiciones socioeconómicas, la percepción de apoyo familiar y la duración del tratamiento. Asimismo, se requiere evaluar la eficacia de intervenciones psicoeducativas y de enfermería dirigidas a disminuir los niveles de depresión. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es analizar la prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia dialítica, identificando los factores asociados y la necesidad de estrategias multidisciplinarias que integren atención psicológica, social y médica.

Metodología

Estudio transversal analítico realizado con pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo que se encontraban en la sala de espera del departamento de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el periodo de febrero a junio de 2024.

El tamaño de muestra representativa fue de 100 pacientes, con una proporción esperada del 50%. Se calculó mediante la fórmula para población finita, con base en un total de 135 pacientes, empleando un intervalo de confianza del 95% y un error permitido del 5%.

La selección de los participantes se realizó mediante muestreo probabilístico aleatorizado simple, a partir del universo de pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. Se utilizó una tabla de números aleatorios para asignar a los participantes en dos grupos, garantizando igualdad de probabilidad y homogeneidad en la distribución por tipo de terapia sustitutiva: grupo 1, con 50 pa-

cientes en hemodiálisis, y grupo 2, con 50 pacientes en diálisis peritoneal.

Se incluyeron hombres y mujeres mayores de 18 años, derechohabientes de la unidad hospitalaria, que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Se excluyeron los pacientes con discapacidad mental.

Mediante interrogatorio directo se recabaron variables sociodemográficas (sexo, estado civil, escolaridad y ocupación) y variables clínicas (tipo de tratamiento sustitutivo, presencia de hipertensión arterial sistémica y/o diabetes mellitus, años de evolución de dichas enfermedades, peso y talla para obtener el Índice de Masa Corporal [IMC]).

El IMC se calculó mediante la ecuación de Quetelet:¹⁷ peso (kg) / talla² (m). Se clasificó conforme a los criterios de la OMS: bajo peso < 18.5 kg/m², peso normal 18.5 - 24.99 kg/m², sobrepeso 25 - 29.99 kg/m², obesidad I 30.0 - 34.9 kg/m², obesidad II 35.0 - 39.9 kg/m² y obesidad III ≥ 40.0 kg/m².

Para la evaluación del nivel de depresión se utilizó la Escala de Hamilton,¹⁸ instrumento validado en población mexicana, ampliamente empleado en el ámbito de la medicina familiar y de fácil aplicación, con un alfa de Cronbach de 0.7. La versión reducida consta de 17 ítems en formato Likert,¹⁹ con puntuaciones de 0 - 2 o 0 - 4 según el ítem, para un total de 0 - 52 puntos. La clasificación fue: no deprimido (0 - 7), depresión ligera (8 - 13), depresión moderada (14 - 18), depresión severa (19 - 22) y depresión muy severa (≥ 23).²⁰

El interrogatorio se realizó de manera directa, otorgando el tiempo necesario para responder y aclarando dudas relacionadas con los ítems.

El proyecto se desarrolló conforme a la Declaración de Helsinki, el Código de Núremberg y el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Se clasificó como de riesgo mínimo, al emplear únicamente cuestionarios y recolección de datos clínicos. Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos y procedimientos, asegurando su colaboración voluntaria y consciente.

El estudio fue autorizado por el Comité Local de Ética e Investigación en Salud 1603 del Instituto Mexicano del Seguro Social, con número de registro R-2024-1603-008.

Análisis estadístico

La distribución de los datos se evaluó mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Se aplicó estadística

descriptiva. Los datos numéricos se expresaron en media y desviación estándar (DE), mientras que los datos categóricos se reportaron en frecuencias y porcentajes (%). Se utilizó la prueba de Fisher y el *Odds Ratio* (OR) para determinar la asociación entre variables categóricas. Se consideró diferencia estadísticamente significativa con valor $p < 0.05$. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS, versión 23.

Resultados

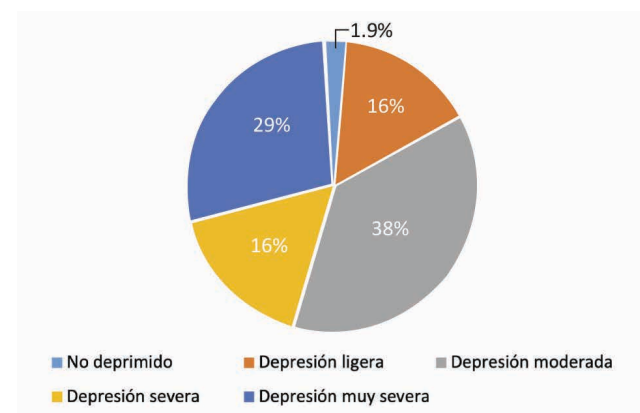
De los 100 pacientes evaluados, el 55% fueron hombres y el 45% mujeres. La edad media fue de 52.47 ± 15.06 años, IC95% (25 - 85). Predominó el estado civil casado (76%). El 37% de las participantes refirió ser ama de casa y el 25% comerciante.

La depresión se presentó en el 99% de los pacientes con ERC y tratamiento sustitutivo; de ellos, el 38% presentó depresión moderada y el 29% depresión muy severa. Cabe señalar que los pacientes con depresión ligera y severa conformaron el 32% restante (figura 1).

En el cuadro I se puede observar que los pacientes con estado civil casado presentaron con mayor frecuencia depresión moderada (34%) y muy severa (18%) ($p \geq 0.005$). La depresión moderada fue más frecuente en los hombres (24%), mientras que la depresión muy severa fue similar en hombres (15%) y mujeres (14%). Respecto a la ocupación, las amas de casa presentaron depresión en niveles moderado, severo y muy severo.

La depresión moderada (19%) y muy severa (12%) fue más frecuente en pacientes con sobrepeso; destaca el 2% de pacientes con obesidad grado III que presentó depresión muy severa. Los niveles de depresión moderada

Figura 1 Nivel de depresión de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo (n = 100)



Cuadro I Relación de las características sociodemográficas con el nivel de depresión de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo (n = 100)

Características	Nivel de depresión					Fisher <i>p</i>
	Sin depresión	Ligera	Moderada	Severa	Muy severa	
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	
Estado civil						
Soltero (a)	1 (1.0)	3 (3.0)	3 (3.0)	2 (2.0)	1 (1.0)	0.005*
Casado (a)	-	12 (12.0)	34 (34.0)	12 (12.0)	18 (18.0)	
Viudo (a)	-	1 (1.0)	-	2 (2.0)	5 (5.0)	
Divorciado (a)	-	-	1 (1.0)	-	5 (5.0)	
Sexo						
Hombre	1 (1.0)	10 (10.0)	24 (24.0)	5 (5.0)	15 (15.0)	0.182
Mujer	-	6 (6.0)	14 (14.0)	11 (11.0)	14 (14.0)	
Ocupación						
Ama de casa	-	3 (3.0)	10 (10.0)	11 (11.0)	13 (13.0)	0.275
Empleado	-	3 (3.0)	6 (6.0)	-	2 (2.0)	
Jubilado	-	2 (2.0)	9 (9.0)	2 (2.0)	5 (5.0)	
Comerciante	1 (1.0)	6 (6.0)	9 (9.0)	2 (2.0)	7 (7.0)	
Otros	-	2 (2.0)	4 (4.0)	1 (1.0)	2 (2.0)	

Prueba Fisher

*Valor estadísticamente significativo $p < 0.05$

F: frecuencia; (%): (Porcentaje)

Cuadro II Relación entre el IMC, diabetes mellitus e hipertensión arterial con el nivel de depresión de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo (n = 100)

Variable	Categorías	Niveles de depresión					Fisher
		Sin depresión	Ligera	Moderada	Severa	Muy severa	
		F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	
Índice de masa corporal	Bajo peso		1 (1.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	3 (3.0)	0.761
	Peso normal	1 (1.0)	4 (4.0)	10 (10.0)	6 (6.0)	9 (9.0)	
	Sobrepeso		9 (9.0)	19 (19.0)	8 (8.0)	12 (12.0)	
	Obesidad I		2 (2.0)	8 (8.0)	1 (1.0)	3 (3.0)	
	Obesidad II		-	-	-	-	
	Obesidad III		-	-	-	2 (2.0)	
Diabetes Mellitus	Sí		6 (6.0)	17 (17.0)	11 (11.0)	22 (22.0)	0.017*
	No	1 (1.0)	10 (10.0)	21 (21.0)	5 (5.0)	7 (7.0)	
Hipertensión arterial sistémica	Sí		16 (16.0)	37 (37.0)	15 (15.0)	29 (29.0)	0.026*
	No	1 (1.0)	-	1 (1.0)	1 (1.0)	-	

Prueba Fisher

*Valor estadísticamente significativo $p < 0.05$

F: frecuencia; (%): (Porcentaje); IMC: Índice de masa corporal

y muy severa también se observaron en pacientes con diabetes mellitus (17/22) e hipertensión arterial (37/29), respectivamente; cabe señalar que la frecuencia fue mayor en pacientes con hipertensión arterial (cuadro II).

No se encontró relación entre el estatus de control de hipertensión arterial y diabetes mellitus con el nivel de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo. Cabe señalar que, en los pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial controlada y no controlada, la frecuencia de depresión muy severa fue similar (cuadro III).

Los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo presentan riesgo de depresión independientemente del tipo de terapia utilizada (cuadro IV).

Discusión

La depresión es una entidad frecuente y de alta prevalencia en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a terapia de reemplazo renal, tanto en diálisis peritoneal como en hemodiálisis. Sin embargo, no se presta la atención necesaria para diagnosticarla oportunamente y ofrecer un tratamiento adecuado.

En un estudio realizado por Molina²¹ con 65 pacientes en Ecuador, se reportaron resultados similares en cuanto al nivel de depresión moderada (32.3%) y leve (32.2%), aun cuando utilizaron el Test de Depresión de Beck en pacientes con hemodiálisis.

Por su parte, Vallejos²² refiere que los pacientes con diálisis peritoneal presentaron depresión leve (48.9%), moderada (40.2%) y severa (3.2%), así como mayor prevalencia de depresión moderada en pacientes viudos, divorciados, casados y del sexo mujer. Resulta relevante la mayor frecuencia de depresión leve en hombres, posiblemente relacionada con el cambio de rol familiar, la pérdida de autosuficiencia económica y la autoimagen ante la dependencia funcional. Asimismo, identificó que el nivel de depresión aumenta en pacientes con mayor edad y mayor número de años en tratamiento dialítico.

De acuerdo con los hallazgos de Antonio *et al.*²³ en 72 pacientes con hemodiálisis, la prevalencia de depresión leve fue de 41.7%, mínima en 37.5% y moderada en 20.8%, observando mayor índice de depresión conforme incrementa la evolución de la enfermedad renal. Esto confirma los cambios emocionales que pueden intensificarse con el tiempo y con las comorbilidades propias del desgaste físico y emocional del paciente.

Cuadro III Relación entre el estatus de control de diabetes mellitus e hipertensión arterial con el nivel de depresión de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo (n = 100)

Comorbilidad	Categorías	Nivel de depresión					Fisher p
		Sin depresión	Ligera	Moderada	Severa	Muy severa	
		F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	
Diabetes mellitus	Sin DM	1 (1.0)	10 (10.0)	21 (21.0)	5 (5.0)	7 (7.0)	0.114
	Controlado	-	2 (2.0)	8 (8.0)	4 (4.0)	11 (11.0)	
	No controlado	-	4 (4.0)	9 (9.0)	7 (7.0)	11 (11.0)	
Hipertensión arterial sistémica	Sin HAS	1 (1.0)	-	1 (1.0)	1 (1.0)	-	0.087
	Controlado	-	12 (12.0)	25 (25.0)	9 (9.0)	15 (15.0)	
	No controlado	-	4 (4.0)	12 (12.0)	6 (6.0)	14 (14.0)	

Prueba Fisher

*Valor estadísticamente significativo $p < 0.05$

F: frecuencia; (%): (Porcentaje)

Cuadro IV Riesgo de depresión según el tipo de tratamiento sustitutivo de pacientes con enfermedad renal crónica (n = 100)

Tratamiento sustitutivo	Depresión		OR IC95% (LI, LS)
	Presente	Ausente	
	F (%)	F (%)	
Diálisis peritoneal	50 (50.0)	-	1.020 (.981,1.062)
Hemodiálisis	49 (49.0)	1 (1.0)	

F: frecuencia; (%): (Porcentaje); OR: *Odss Ratio*; IC95%: intervalo de confianza al 95%; LI: límite inferior; LS: límite superior

En relación con las variables clínicas, la frecuencia de depresión en pacientes con sobrepeso, diabetes mellitus e hipertensión arterial coincide con los resultados de Pillajo *et al.*²⁴ quienes reportaron depresión en el 98% de sus pacientes, con más de dos años en tratamiento sustitutivo y diabetes mellitus asociada. Esto refuerza la posible asociación entre enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes, debido a que comparten factores de riesgo y alteraciones del sistema nervioso simpático derivadas de la diabetes mellitus, que influyen en la presencia de depresión.

Se debe considerar que los pacientes mayores de 50 años, sin pareja estable y con comorbilidades, presentan mayor probabilidad de desarrollar depresión, al requerir mayor cuidado y apoyo. Lo anterior coincide con Amador,²⁵ quien estudió a pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis con un promedio de edad de 58.5 años \pm 15.2, con un tiempo promedio de estar en diálisis de 35.7 meses y cuya principal comorbilidad fue la diabetes mellitus, concluyendo que el riesgo de depresión aumenta hasta cinco veces en pacientes mayores de 50 años, con más de dos años en diálisis y comorbilidades como diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Los pacientes con ERC y comorbilidades asociadas presentan mayor índice de depresión, principalmente relacionado con pobre control glucémico. Medina *et al.*²⁶ evidenciaron relación entre pobre control de glucosa y trastornos psicológicos como depresión y ansiedad.

La modalidad de terapia renal sustitutiva también puede influir en la depresión. Factores como el número de recambios diarios, la dependencia del paciente para realizarlos, el riesgo de infecciones del catéter, el gasto económico, los desplazamientos a centros de hemodiálisis, las restricciones dietéticas y la alteración de la rutina generan sentimientos de impotencia, soledad o inutilidad que aumenta el riesgo de depresión.

Negrón *et al.*²⁷ identificaron prevalencia elevada de depresión en pacientes con hemodiálisis (60% leve, 40% severa), mientras que Alvarado Cruz *et al.*²⁸ reportaron 50% de prevalencia en pacientes con diálisis peritoneal. Posterior a una intervención psicoeducativa, la prevalencia disminuyó, reforzando que la depresión suele ser subdiagnosticada y subtratada, afectando la adherencia tera-

péutica y aumentando síntomas como el dolor crónico.

Un aspecto controvertido es el nivel de depresión en pacientes con hemodiálisis, dado que este tratamiento no requiere cuidado diario como la diálisis peritoneal. No obstante, Rodríguez Delgado *et al.*²⁹ reportan que los pacientes con diálisis peritoneal perciben mejor calidad de vida, al ser más jóvenes, con mayor autonomía, mejor red de apoyo y menor número de comorbilidades, lo cual se asocia con menor índice de depresión.

El uso de la Escala de Hamilton, con validación interna (alfa de Cronbach 0.745), confirma la fiabilidad de los resultados obtenidos para evaluar depresión en pacientes con ERC y tratamiento sustitutivo.

Una limitante fue no haber incluido el tiempo de tratamiento renal sustitutivo, lo que hubiera permitido analizar la asociación entre depresión y años en diálisis. Estudios previos indican que una mayor duración del tratamiento incrementa la frecuencia de depresión. También hubiera sido útil evaluar la red de apoyo social y familiar, así como otras comorbilidades. Estos elementos deben considerarse en futuras investigaciones.

Conclusiones

Existe un alto índice de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica, independientemente de la modalidad de tratamiento renal sustitutivo. Se encontró relación entre depresión, diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica.

El riesgo de depresión se incrementa hasta una vez más en pacientes con terapia de reemplazo renal, por lo que es fundamental atender tanto la salud física como la salud mental, con el fin de ofrecer un diagnóstico y tratamiento oportunos que mejoren la calidad de vida y favorezcan una atención integral.

Agradecimientos

Al personal de salud y a los pacientes del servicio de hemodiálisis que aceptaron participar en el estudio, adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 de Zacapu, Michoacán y a la Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Referencias

1. Corea MT. La depresión y su impacto en la salud pública. *Rev Méd Hondur.* 2021;89(1):46-52. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2021/pdf/Vol89-S1-2021-14.pdf>
2. Vázquez-Salas A, Hubert C, Portillo-Romero A, et al. Sintomatología depresiva en adolescentes y adultos mexicanos: Ensanut 2022. *Salud Pública Mex.* 2023;65(1):117-125. DOI: 10.21149/14827
3. Marx W, Penninx B, Solmi M, et al. Major depressive disorder. *Nat Rev Dis Primers.* 2023;9(1):44. DOI: 10.1038/s41572-023-00454-1.
4. Díaz E, Trujillo R, Santos Y, et al. Estado emocional de pacientes con enfermedad renal crónica avanzada en hemodiálisis. *Medicent Electrón.* 2021;25(3):399-422.
5. Martínez G, Guerra E, Pérez D. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. *Multimed.* 2020;24(2):464-469.
6. Argaiz E, Morales-Juárez L, Razo C, et al. The burden of chronic kidney disease in Mexico. Data analysis based on the Global Burden of Disease 2021. *Gac Med Mex.* 2023;159(6): 501-508. DOI: 10.24875/GMM.23000393
7. Alvarez AR, Gómez A, Alvarez MA, et al. Prevalence and metabolic risk factors of chronic kidney disease among a Mexican adult population: a cross sectional study in primary healthcare medical units. *Peer J.* 2024;12(1): e17817. DOI: 10.7717/peerj.17817.
8. García-Maset R, Bover J, Segura J, et al. Documento de información para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología.* 2023;42(3):233-264. Disponible en: <https://revistanefrologia.com/es-pdf-S0211699521001612>
9. Uma A, Sivaraman S, Manoharan R, et al. Diabetic Kidney Disease in Type 2 Diabetes: A Comprehensive Review of Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutic Advances. *J Pharm Bioallied Sci.* 2025;17(2):33-35. DOI: 10.4103/jpbs.jpbs1059_25.
10. Palomo-Piñón S, Enciso-Muñoz JM, Meaney E, et al. Strategies to prevent, diagnose and treat kidney disease related to systemic arterial hypertension: a narrative review from the Mexican Group of Experts on Arterial Hypertension. *BMC Nephrol.* 2024;25(1):24. DOI: 10.1186/s12882-023-03450-5.
11. Yu-Hsiang C, Yung-Ming C. Aging and Renal Disease: Old Questions for New Challenges. *Aging Dis.* 2021;12(2):515-528. DOI: 10.14336/AD.2020.0703.
12. Aránega-Gavilán S, Guillén-Gómez I, Blanco-García M, et al. Aspectos psicosociales del paciente en diálisis. Una revisión bibliográfica. *Enferm Nefrol.* 2022; 25(3):216-227. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S22542884202200030003#:tex t=Los%20principales%20aspectos%20psicosociales%20asociados,la%20depresi%C3%B3n%20y%20la%20ansiedad.
13. González-Flores CJ, García-García G, Lerma A, et al. Resilience: a protective factor from depression and anxiety in Mexican dialysis patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(22):11957. DOI: 10.3390/ijerph182211957
14. Leveau FE, Leitón ZE. Abordando la calidad de vida en pacientes de diálisis peritoneal: Análisis de la Depresión, Ansiedad en un hospital de Perú. *Ciencia Latina.* 2024;8(5):1-5.
15. Chavarría M, Cubero S, Bogantes C, et al. Depresión en el adulto mayor: factores de riesgo y manejo el primer nivel de atención. *Ciencia y Salud.* 2023;6(6):37-42. DOI: doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i6.522
16. Ramos-Brieva JA, Cordero-Villafafila A. A New validation of the Hamilton Rating Scale for Depression. *J Psychiatr Res.* 1988;22(1): 21-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3397906/>
17. Purriños MJ. Escala de Hamilton- Hamilton Depression Rating Scale (HDRS). *Medsol.* Disponible en: https://medsol.co/informacion/medixen/depresion_escala_hamilton.pdf
18. Martínez F, Tovilla CA, López L, et al. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gaceta Médica de México.* 2014;150(1):101-106.
19. Bobes J, Bulbena A, Luque A, et al. Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6,17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Med Clin.* 2003;120(18):693-700. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(03\)73814-7](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(03)73814-7)
20. Martínez F, Tovilla CA, López L, et al. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gaceta Médica de México.* 2014;150(1):101-106.
21. Molina MI, Alarcón BE. Niveles de depresión en pacientes con insuficiencia renal. *Dom Cien.* 2022;8(3):2019-2031. DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
22. Vallejos JF, Ortega EZ. Niveles de depresión y factores sociodemográficos en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en Perú. *Ciencias Psicológicas.* 2018;12(2): 205-214. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/cp.v12i2.1683>
23. Antonio GV, Avila ML, Tenahua I, et al. Depresión y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. *Journal Health NPEPS.* 2021;6(2):151-163. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30681/252610105482>
24. Pillajo SJ, Arráiz de Fernández C. Ansiedad y depresión en pacientes con hemodiálisis del Hospital General de Ambato. *Enfermera investigadora, investigación, vinculación, docencia y gestión.* 2023;8(1):1- 8. DOI: <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v8i1.1882.2023>
25. Amador AC, Vargas LJ, Murcia JM, et al. Factores asociados a depresión en pacientes con Enfermedad Renal Crónica avanzada en Boyacá, Colombia. *Revista Colombiana de Nefrología.* 2021;8(3):1-12. Disponible en: [dx.doi.org/10.22265/acnef.8.3.528](https://doi.org/10.22265/acnef.8.3.528)
26. Medina F, Bedolla CP, Guerrero JF. Asociación entre la depresión y la ansiedad con el mal control glicémico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Arch Med Fam.* 2023;25(5):227-233.
27. Negron R, Deleon R, Vergara M, et al. Prevalencia de depresión en un grupo de adultos mayores en Hemodiálisis crónica del Hospital de Angol. *Rev Chil Neuro-Psiquiat.* 2024;62(2):143-149.
28. Alvarado-Cruz L, Cortaza-Ramírez L, Vinalay-Carrillillo I. Intervención de enfermería para disminuir la depresión en pacientes con diálisis peritoneal en un hospital de Veracruz. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2020;28(3):159-169. DOI: 10.24875/REIMSS.M20000003
29. Rodríguez-Delgado L, Olivares-Collado E, Pérez-Reyes M, et al. Calidad de vida y técnica de diálisis: comparación entre la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Una revisión sistemática. *Enferm Nefrol.* 2023;26(4):304-314. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842023029>

Cómo citar este artículo/To reference this article:

Maldonado-Granados J, Morales-Bedolla JM, Morales-Hernández BP. Depresión en pacientes con ERC en tratamiento sustitutivo y su relación con factores clínicos y sociodemográficos. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2026;34(1):e1553. doi: 10.5281/zenodo.18020228