



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
UMAE HOSPITAL GENERAL DEL  
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA  
"DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"

**PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES  
EN DIÁLISIS PERITONEAL**

**TESIS**  
QUE PARA OBTENER EL:  
**GRADO DE ESPECIALISTA**  
EN:  
**GERIATRÍA**

PRESENTA:  
**DRA. DULCE GUADALUPE PINEDA CORTÉS**

ASESOR DE TESIS:  
**DR. JOSAFAT FRANCISCO MARTÍNEZ MAGAÑA**



Ciudad de México, 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:**

### **Investigador Responsable:**

Dr. Josafat Francisco Martínez Magaña

Médico No Familiar (Geriatría) del Servicio de Medicina Interna UMAE Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza del IMSS.

Matricula: 98056834

Domicilio: Calzada Vallejo y Av. Del Paseo de la Jacarandas S/N, Col. La Raza, CP. 02990, Ciudad de México.

Teléfono: 5522152925 Extensión 23449.

Correo electrónico: [dr.josafatmtz@gmail.com](mailto:dr.josafatmtz@gmail.com)

### **Investigador asociado:**

Dra. Dulce Guadalupe Pineda Cortés

Médico Residente de cuarto año de la especialidad en Geriatría del Servicio de Medicina Interna del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza del IMSS.

Matrícula: 97364842

Domicilio: Calzada Vallejo y Av. Del Paseo de la Jacarandas S/N, Col. La Raza, CP. 02990, Ciudad de México.

Teléfono: 5522152925 Extensión 23449.

Correo electrónico: [dulcepinedacorts@gmail.com](mailto:dulcepinedacorts@gmail.com)

## ÍNDICE

Resumen .....	4
Marco Teórico.....	5
Introducción .....	5
Depresión.....	5
Diagnóstico de Depresión por la escala de Yesavage/GDS 15 .....	7
Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) y Tratamiento Sustitutivo de la Función Renal (TSFR) 8	
Diálisis Peritoneal (DP) en los adultos mayores .....	9
Prevalencia de depresión en ERCT y en DP .....	10
Justificación .....	12
Planteamiento del problema .....	13
Pregunta de investigación.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Secundarios .....	14
Hipótesis de trabajo .....	14
Material y métodos .....	14
Definición de variables.....	16
Descripción del estudio.....	18
Cálculo del tamaño de la muestra.....	18
Análisis estadístico .....	19
Aspectos éticos.....	19
Beneficios .....	20
Recursos, financiamiento.....	21
Confidencialidad y Privacidad .....	21
Resultados.....	22
Discusión .....	25
Conclusiones .....	26
Referencias bibliográficas.....	28
ANEXOS:.....	32

## Resumen

### TÍTULO. PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES EN DIÁLISIS PERITONEAL

#### Antecedentes:

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se reconoce como un problema de salud pública en todo el mundo. La cual representa grandes retos debido a sus proporciones epidémicas y a la pesada carga que impone, tanto a la población afectada, como a los sistemas de salud.

En esta enfermedad, el estado de depresión puede verse favorecido ante el impacto del diagnóstico, el tratamiento complejo y el deterioro integral constante. Asociándose diversos factores entre los que se encuentran: personalidad del paciente, redes de apoyo, costumbres sociales, economía, y hábitos previos, entre otros.

Es fundamental no dejar de lado la depresión que suele acompañar al paciente con enfermedad renal, de modo que tratarla evitará el consecuente y común agravamiento de los problemas de adherencia al tratamiento. Se debe fomentar a los pacientes a mantener sus actividades sociales y familiares, con el fin de tratar de mantener su calidad de vida.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de depresión en pacientes de 60 años y más con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo con Diálisis Peritoneal, mediante la revisión de expedientes y de las valoraciones geriátricas integrales.

**Material y métodos:** Estudio transversal, retrospectivo, descriptivo y observacional en pacientes de 60 años y más, con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica en estadio terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR) con Diálisis Peritoneal del servicio de Medicina Interna, para determinar la presencia de depresión mediante la revisión de expedientes clínicos y de las valoraciones geriátricas integrales de pacientes evaluados en el período de julio 2021 a marzo 2022, teniendo como base el uso de la escala de depresión Yesavage en su versión acortada de 15 ítems. Se realizará estadística descriptiva.

**Recursos:** Físicos. Equipo de cómputo personal, hojas, papel. Humanos: Investigador responsable Dr. Martínez Magaña Josafat Francisco e investigador asociado Dra. Pineda Cortés Dulce Guadalupe. Recursos financieros: Ninguno

**Experiencia del grupo.** El Dr. Martínez Magaña Josafat Francisco cuenta con experiencia para la evaluación de pacientes geriátricos tanto a nivel institucional como privado.

**Tiempo a desarrollarse.** La recolección de datos será de los expedientes y valoraciones geriátricas integrales de los pacientes que fueron evaluados en el periodo comprendido de julio 2021 al 31 marzo 2022.

# Marco Teórico

## Introducción

A nivel mundial, la mayoría de países están experimentando un aumento en el número y la proporción de personas adultas mayores. El avance de la transición demográfica ha repercutido en el ritmo de crecimiento de la población y en la estructura por edades. Actualmente la población de 60 años y más, está formada por unos 76 millones de personas, tendrá un período de gran incremento que la llevará a sobrepasar en 2037 a la población de menores de 15 años, con 147 millones de personas, y alcanzar los 264 millones en 2075; y continuará aumentando su proporción sostenidamente, esperando que la cantidad de personas con afecciones médicas crónicas aumente en todo el mundo (1).

En México, de acuerdo a la información censal de 1990 y 2020 indica que la población de 60 años y más pasó de 5 a 15.1 millones, lo cual representa 6% y 12% de la población total, respectivamente. Por grupos de edad, en 2020, 56% de las personas adultas mayores se ubican en el grupo de 60 a 69 años y según avanza la edad, disminuye a 29% entre quienes tienen 70 a 79 años y 15% en los que tienen 80 años o más. Destacando la Ciudad de México, con el índice de envejecimiento más alto del país (90 adultos mayores por cada 100 niñas y niños con menos de 15 años) (2).

## Depresión

La depresión es una enfermedad común que limita severamente el funcionamiento psicosocial y disminuye la calidad de vida. En 2008, la OMS clasificó a la depresión mayor como la tercera causa de carga de morbilidad en todo el mundo y proyectó que la enfermedad ocupará el primer lugar en 2030. Los síntomas de la depresión pueden agruparse en términos generales en síntomas emocionales, neurovegetativos y cognitivos. Algunos de los más específicos son anhedonia, sentimientos de inutilidad o culpa, ideación, plan o intento suicida, fatiga, pérdida de apetito o de peso, insomnio, disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, alteraciones psicomotoras o agitación; que en conjunto conllevan a un deterioro funcional acumulativo. Esta combinación de síntomas también podría explicar por qué la depresión a menudo se pasa por alto o se diagnostica erróneamente. Por lo que para su diagnóstico es fundamental la evaluación de factores biológicos, contextuales, psicosociales y el funcionamiento general de los pacientes (3).

El número total de personas que tienen depresión en el mundo es de 322 millones, clasificándose como el mayor factor que contribuye a la pérdida de salud sin consecuencias mortales. Las tasas de prevalencia varían según la edad y alcanzan su punto máximo en la edad más adulta (por encima de 7,5% en mujeres de edades comprendidas entre los 55 y 74 años, y por encima de 5,5% en hombres) (4).

De acuerdo a la autora Tegeler, se refiere que en un metaanálisis internacional se encontró una prevalencia agrupada del 7.2% (intervalo de confianza del 95%, IC 4,4–10,6%) para la depresión mayor y del 17.1% (IC del 95%: 9,7–26,1%) para los trastornos depresivos entre los adultos de 75 años o más. Existe una fuerte relación recíproca entre la depresión y las

condiciones comórbidas crónicas. Ya que se aumenta el riesgo de morbilidad, fragilidad y mortalidad. Además, si no se trata resulta en tasas más altas de utilización de servicios de salud e incluso a la institucionalización prematura (5).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) del 2001-2002, el 9.2% de la población ha tenido un trastorno depresivo y el 4.8% en los doce meses previos al estudio. Además, se estima que una de cada cinco personas llegará a presentar algún trastorno antes de los 75 años. Diversos estudios indican que la depresión es prevenible, detectable y tratable, y que es posible minimizar sus efectos negativos a corto y largo plazo; sin embargo, uno de los principales desafíos a nivel mundial es la falta de acceso a tratamiento oportuno y de calidad para personas con problemas de salud mental. Además, no existen estudios recientes que documenten las prevalencias de síntomas depresivos y la cobertura de diagnóstico y atención (6).

La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en personas mayores de 60 años, su prevalencia en este grupo de edad es de 15 a 20% en la población ambulatoria, pero se incrementa de 25 a 40% en la hospitalizada; predomina en el sexo femenino y la incidencia de casos nuevos es de 13% al año. En México se ha convertido en uno de los trastornos mentales más frecuentes entre la población, con prevalencia 5.8 a 10%. Su prevalencia global es 9.5% en mujeres y 5% en hombres mayores de 60 años. Se relaciona con las enfermedades crónicas incapacitantes y algunas lesiones (7).

En población mexicana, entre las variables psicosociales asociadas con la depresión destacan: ser mujer, dedicarse exclusivamente a las labores del hogar y si se ha adquirido la responsabilidad de cuidar a algún enfermo; tener un bajo nivel socioeconómico, estar desempleado, el aislamiento social, problemas legales, experiencias de violencia y el consumo de sustancias adictivas. La relación entre las enfermedades mentales y físicas es muy estrecha. Para la mayoría de las personas resulta difícil y preocupante aprender a sobrellevar y vivir con un padecimiento de larga duración. En el plano mundial se ha planteado que el tratamiento más adecuado para la depresión es aquel que combina el uso de fármacos antidepresivos con psicoterapia cognitivo conductual o interpersonal (8).

Con respecto a la neurobiología, el envejecimiento se asocia a alteraciones funcionales en áreas cerebrales relacionadas con las capacidades cognitivas como la corteza prefrontal, subcortical y el hipocampo. Se registra una disminución del número de receptores, de su actividad y de las enzimas sintetizadoras de neurotransmisores. La actividad del factor neurotrófico derivado del cerebro –brain derived neurotrophic factor (BDNF)– también disminuye con la edad. Siendo éste esencial para el ciclo vital neuronal, interviene en los procesos de neuroplasticidad y es crítico para el mantenimiento íntegro de funciones como el aprendizaje y la memoria. En conjunto reducen la cognición e influyen en la vulnerabilidad ante diferentes enfermedades, entre las que se encuentran las patologías de tipo afectivo. Destacando en la depresión cambios estructurales (disminución del volumen del hipocampo), cambios celulares y moleculares (alteraciones en el ciclo vital neuronal y disminución de factores neurotróficos) y modificaciones neuroendocrinas (9).

## Diagnóstico de Depresión por la escala de Yesavage/GDS 15

La prevalencia de la depresión varía según el instrumento diagnóstico utilizado (entrevista o instrumentos de tamiz). La Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage surgió en 1982 como respuesta a la falta de instrumentos de detección válidos y confiables en el diagnóstico de depresión en el adulto mayor. Desde su versión original de 30 ítems, esta evaluación ha demostrado una excelente confiabilidad (valores alfa entre 0.80 - 0.95) y distintos tipos de validez. Las versiones abreviadas de 15 ítems (GDS 15) también han mostrado su validez y confiabilidad, creada en 1986, con el objetivo de reducir el tiempo de administración y la fatiga en los encuestados. Ha sido sometida a diversas validaciones transculturales incluyendo el español para españoles y el español para mexico-americanos. De esta forma, se ha convertido en uno de los instrumentos de tamiz más utilizados (10).

Las escalas de la valoración de la depresión tienen varios propósitos: detectar la depresión, diagnosticar la presencia de un trastorno depresivo, dicotomizar a los pacientes en grupos de pacientes deprimidos y no deprimidos. La GDS 15 consiste en una serie de preguntas de respuesta dicotómica (Sí/No), breve, la cual puede ser autoevaluada o aplicada por un evaluador (11). Donde convencionalmente en el GDS-15, un número igual o superior a 5 ítems positivos indica depresión. Lo que ha demostrado tener alta sensibilidad (97%) y especificidad (95%). La fiabilidad del GDS-15 se obtuvo en la mayoría de los estudios mediante la evaluación de la consistencia interna de la escala utilizando el  $\alpha$  de Cronbach, que es adecuado para ítems de opción múltiple (tres o más opciones de respuesta). El uso de esta escala es necesario dada la prevalencia de depresión en adultos mayores mexicanos. Estableciendo una asociación importante con los problemas de insatisfacción con la vida, disfuncionalidad en la vida diaria, desánimo, angustia, soledad, desesperanza y problemas cognitivos, todo como parte de la misma construcción de depresión. Una puntuación GDS de 5 o más se definió como la presencia de síntomas depresivos (12).

## Enfermedad Renal Crónica (ERC)

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) representa un importante problema de salud pública a nivel nacional e internacional, con importantes implicaciones socioeconómicas. En México se estima un incremento en el número de casos, aproximadamente en 4.000 nuevos casos por año; asimismo de 129 mil pacientes que presentaban ERC terminal solo alrededor de 60 mil recibían algún tipo de tratamiento. Las guías definen la ERC como: la presencia durante al menos 3 meses de al menos una de las siguientes situaciones: Filtrado Glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Anormalidades estructurales evidenciadas directamente a partir de biopsia renal o indirectamente por técnicas de imagen. Anormalidades funcionales como la presencia de albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario, alteraciones hidroelectrolíticas, etc. Las últimas guías KDIGO 2012 han propuesto una nueva clasificación pronóstica de la ERC, la cual divide distintas categorías de enfermedad renal según el FG (estadios G1-G5) y grado de albuminuria (cociente albúmina/creatinina: A1-A3). La ERC en etapa terminal ocurre cuando la función del riñón se registra en menos del 15 % de su función habitual. (13).

El envejecimiento es un importante factor que ha incrementado la prevalencia de la ERC. Aumentando con la edad (del 4% a los menores de 40 años al 47 % a los 70 años o más), así

como la prevalencia de comorbilidades y el riesgo de efectos adversos para la salud, dado el crecimiento y el envejecimiento poblacional, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte (14).

Los adultos mayores de 65 años abarcan el subconjunto de crecimiento más rápido de la población con enfermedad renal crónica terminal (ERCT). El envejecimiento puede afectar de forma variable las estructuras y las funciones reguladoras del riñón, y estos cambios pueden aumentar la propensión a desarrollar enfermedad renal crónica. La función renal se mantiene notablemente constante en aproximadamente un tercio de las personas de edad avanzada: la reducción va de 0,7-1 ml/min/1,73m<sup>2</sup> por año a partir de la tercera década de la vida. El riñón envejecido es capaz de mantener el equilibrio de líquidos y electrolitos en condiciones normales. Sin embargo, la reserva renal disminuye y aumenta la susceptibilidad a la lesión renal aguda. En particular, la hemodinámica renal está alterada en ancianos sanos debido a una TFG ligeramente reducida y un flujo plasmático renal (FPR) significativamente reducido. La función tubular proximal está preservada, los niveles séricos de calcio, magnesio y fósforo son normales, y lo mismo ocurre con los niveles séricos de eritropoyetina y hemoglobina. Intervienen mecanismos de daño genético, inmunitario o tóxico progresivos. En la ERC existe un desequilibrio entre los factores protectores atenuados (como la densidad vascular, la capacidad antioxidante, el acortamiento de los telómeros, la expresión de PPAR $\gamma$  y Klotho) y los factores de estrés (como la hipoxia, la sobreexpresión de colágeno I y III, TGF- $\beta$ , estrés oxidativo), a su vez este desequilibrio puede contribuir a la activación de vías comúnmente involucradas en la inflamación y fibrosis renal que caracterizan a la ERC, conduciendo a una mayor senescencia y rarefacción microvascular que mantienen el daño y promueven la progresión (15).

### Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) y Tratamiento Sustitutivo de la Función Renal (TSFR)

Actualmente, la etiología más frecuente en México es la secundaria a Diabetes Mellitus, que es responsable hasta del 50% de los casos de ERC. La ERC es el resultado causado por diversas enfermedades crónico-degenerativas, entre las que destacan la misma diabetes y la hipertensión arterial sistémica (HAS), fenómeno que ocurre de manera similar en todo el mundo. La ERC es un proceso multifactorial de carácter progresivo e irreversible que, frecuentemente, conduce a un estado terminal en el cual la función renal se encuentra lo suficientemente deteriorada como para ocasionar la muerte del paciente, o bien para requerir terapias de reemplazo renal. La ERCT constituye un problema de salud pública asociado con una elevada morbimortalidad, grandes costos y una calidad de vida disminuida. En nuestro país, el problema de la ERCT posee dimensiones alarmantes y, con base en proyecciones, se estima que el número de casos continuará en aumento; de hecho, si las condiciones actuales persisten, se prevé que para el año 2025 habrá cerca de 212 mil casos y se registrarán casi 160 mil muertes relacionadas con dicha enfermedad (16).

Los elementos esenciales de un modelo de atención sistematizada por el equipo multidisciplinario incluyen la identificación temprana y apropiada de pacientes, un sistema de apoyo longitudinal (seguimiento), la implementación de intervenciones que retrasen la ERC

(nefroprotección), y si el deterioro de la función renal continúa, entonces se debe preparar al paciente con suficiente tiempo para el inicio del tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR) o bien la implementación de los cuidados paliativos. El abordaje de la enfermedad en su estadio terminal es muy costoso para los pacientes, sus familias y los sistemas de salud en general, pues el TSFR en cualquiera de sus modalidades (diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante) son de los tratamientos médicos más caros, representando un importante reto para los sistemas de salud (17).

Las intervenciones en salud han modificado la mortalidad, discapacidad y morbilidad de la ERC con un gran impacto en el costo de las atenciones. La progresión de la ERC ha derivado del incremento de enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes, así como por el envejecimiento poblacional, cuestiones prioritarias para los sistemas de salud. Destacar que no existe contraindicación por edad para que un paciente inicie TSFR y debe tomarse en cuenta la situación funcional y cognitiva, comorbilidades asociadas y el pronóstico o progresión de su nefropatía, siendo cada vez más aconsejable la intervención multidisciplinaria para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Los elementos esenciales de un modelo de atención sistematizada por el equipo multidisciplinario incluyen la identificación temprana y apropiada de pacientes, un sistema de apoyo longitudinal (seguimiento), la implementación de intervenciones que retrasen la ERC (nefroprotección), y si el deterioro de la función renal continúa, entonces se debe preparar al paciente con suficiente tiempo para el inicio del TSFR o bien la implementación de los cuidados paliativos (18, 13).

En la actualidad, en el IMSS tiene registrados poco más de 60 mil enfermos en terapia sustitutiva, 25 mil de los cuales (41.7%) están en un programa de hemodiálisis y alrededor de 35 mil reciben servicios de diálisis peritoneal (58.3%). Se estima que el IMSS otorga 80% de todas las diálisis a nivel nacional; el ISSSTE, 8%; Secretaría de Salud y privados el 5%, y el resto del sector el 7% (19).

### **Diálisis Peritoneal (DP) en los adultos mayores**

En el Informe Anual del Registro de la Asociación Europea de Riñón – Asociación Europea de Diálisis y Trasplante (ERA-EDTA) de 2012, los pacientes de 65 a 74 años representan el 22% de la población total con TSFR, y los de  $\geq 75$  años representan el 20%. Sin embargo, actualmente no existe un consenso general sobre la modalidad óptima de TSFR en la población geriátrica. Los adultos mayores con enfermedad renal en etapa terminal, tienen que lidiar con una serie de opciones, como la baja disponibilidad del trasplante renal preventivo, el tratamiento dialítico y el tratamiento conservador. Algunas ventajas de la diálisis peritoneal (DP), son que no se requiere acceso vascular, proporciona una ultrafiltración más lenta y continua, mejor estabilidad cardiovascular, disminución más lenta de la función renal residual, promueve autonomía e independencia, en comparación con la hemodiálisis. En cuanto a las desventajas mayor riesgo de infecciones y problemas con el catéter. Algunas condiciones que limitan su uso son la desnutrición, múltiples cirugías abdominales, problemas respiratorios, enfermedades graves, déficit sensorial y deterioro cognitivo (20).

Es fundamental que la toma de decisiones sea individualizada y consensuada con sus familias, cuya planificación de la gestión se realiza mejor en una situación no emergente, después de una evaluación y educación médica y social adecuada del paciente. Un paciente que selecciona como tratamiento sustitutivo la diálisis peritoneal, puede revertir esta decisión si no se siente apoyado por la familia. Los datos reportados revelan que los pacientes llegan a presentar preocupación por los efectos de la diálisis en su familia, y afirman la importancia de la participación de la familia y la aceptación de su elección de modalidad (21, 20).

Algunas diferencias de los adultos mayores que ingresan a un programa de diálisis peritoneal, comparado con los adultos jóvenes son mayor número de comorbilidades, deficiencias nutricionales, funcionales, cognitivas, sensoriales y de la marcha, y son más propensos a la depresión y a las dificultades sociales y financieras, con mayores tasas de ingreso hospitalario y aumento de la mortalidad, condiciones que disminuyen probabilidad de iniciar TSFR con DP (22).

Las modalidades de autocuidado, que incluyen la DP, se han asociado con una mejor calidad de vida y ahorro de costos, en comparación con la hemodiálisis. La raza caucásica, la edad más joven y menos afecciones comórbidas se correlacionan con la selección de DP, al igual que la flexibilidad del horario, la conveniencia de realizar diálisis en el hogar y la preservación del estilo de vida. En términos de factores socioeconómicos, el estar casado, nivel de escolaridad, trabajar activamente, el vivir con otra persona y una funcionalidad preservada se han relacionado con una mayor aceptación de la DP, viéndose beneficiada a través de los programas de educación prediálisis, asociándose a una mayor adopción de las modalidades de autocuidado (23).

Se sugiere que la educación debe comenzar cuando la TFG desciende  $<30$  ml / min, en lugar de  $< 20$  ml / min (11). Se ha demostrado la importancia de una buena provisión de información y educación previa a la diálisis para empoderar a los pacientes socialmente capaces de elegir terapias de autocuidado. Empleando información escrita y fácil de comprender, incluyendo el tiempo suficiente para la toma de decisiones en el contexto de la progresión de la enfermedad; centrándose en factores personales importantes que han demostrado influir en la toma de decisiones del paciente, como la preservación del estilo de vida, mayor autonomía, flexibilidad, independencia funcional y la asociación de tener una red de apoyo social fuerte (24).

### **Prevalencia de depresión en ERCT y en DP**

A nivel mundial, se sabe que la mayoría de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica tienen depresión. Las razones de esto son un número creciente de comorbilidades, la carga financiera debido a la enfermedad, el diagnóstico y tratamiento de por vida. La depresión es uno de los problemas psiquiátricos más comunes en los pacientes con ERC. La depresión sigue sin diagnosticarse ni tratarse en los pacientes con ERC. La detección y el diagnóstico de rutina ayudan a disminuir esta carga y mejorar la calidad de vida del paciente (25).

La prevalencia de depresión en la enfermedad renal terminal es mayor que en la población general y predice un mayor riesgo de mortalidad y una baja adherencia al tratamiento. La forma en que cada paciente vive e interactúa con la ERC y su tratamiento es única y personal, ya que depende de varios factores, incluido el perfil psicológico, las condiciones sociales, el apoyo familiar y otros. El afrontamiento de la enfermedad está influenciado por las percepciones de los pacientes sobre el tratamiento y su impacto en la calidad de vida. De acuerdo al estudio de Bezerra et al, en un estudio realizado en São Paulo, Brasil, con 170 pacientes con ERC, los autores encontraron una frecuencia ligeramente mayor de depresión entre los pacientes en diálisis, en comparación con los pacientes bajo tratamiento conservador (41,6% vs. 37,3%), así mismo, no han encontrado diferencias significativas en la prevalencia de depresión entre los pacientes con ERC en las diferentes etapas de la enfermedad. En otros estudios con pacientes en diálisis, los factores asociados con la depresión fueron: edad avanzada, sexo femenino, presencia de diabetes mellitus, y el nivel educativo (26).

En general, de acuerdo a estudios previos la tasa de prevalencia de depresión en los pacientes con Diálisis Peritoneal es alta. En un estudio de China del 2019 reportó una prevalencia de depresión de 23% a 46% (N=248) en pacientes con ERC en diálisis, en el que se demostró la asociación entre estar soltero, tener un bajo nivel educativo, ocupación, apoyo social, desnutrición y tener enfermedades cardiovasculares con la aparición de síntomas depresivos en pacientes con ERC (27). En pacientes asiáticos la prevalencia fue alta: 53,8% en Corea, 34,0% en China, y 42,0% para mujeres y 47,3% para pacientes ambulatorios en Tailandia (28). Otro estudio de Nigeria con pacientes (N = 118) demostró el desarrollo de síntomas depresivos en un 34,5%, comparado con pacientes que recibían solo tratamiento conservador (13,3%). La presencia de depresión puede influir en la atención y el interés del paciente en el manejo de la enfermedad, lo que lleva a un mayor deterioro de la función renal y de la calidad de vida en general (29).

Se considera que los factores emocionales son tan importantes que pueden agravar o causar mayores dificultades en el proceso de la enfermedad, que pueden ir desde la no aceptación de la enfermedad y del tratamiento hasta poder desarrollar otros síntomas y enfermedades. Existe un impacto ante el diagnóstico de ERC, que conlleva un proceso de duelo ante la pérdida de la salud física, los malestares que la enfermedad conlleva y las modificaciones que los pacientes tienen que realizar en todas las áreas de su vida al ingresar a un TSFR. Los pacientes presentan con frecuencia sentimientos de desesperanza, depresión, ansiedad, enojo, resentimiento, culpa, deterioro de la autoimagen, aislamiento social, alteración de la autopercepción, irritabilidad, trastornos en la sexualidad y de tipo adaptativo. El proceso de la enfermedad se acompaña de estrés y ansiedad que pueden afectar la adherencia al tratamiento, siendo ésta un importante factor influyente en la calidad de vida del paciente, ya que conlleva cambios importantes en el estilo de vida al conjuntarse elementos como el consumo de medicamentos, dolor, limitación de líquidos, restricción dietética, fatiga, debilidad, restricciones para realizar algunas actividades físicas, alteraciones del sueño y frecuentes hospitalizaciones entre otros (30).

La depresión afecta a adultos con enfermedad renal en etapa terminal, en parte atribuida a cambios psicosociales y biológicos que acompañan a la diálisis. Dentro de los mecanismos biológicos potenciales se incluyen las comorbilidades, el proceso inflamatorio crónico, alteraciones hormonales y cambios en la autonomía, con respecto a los mecanismos psicosociales como falta de apoyo social, comportamientos adversos para la salud y mala calidad de vida. La mayoría de las veces la atención se centra principalmente en el manejo de la enfermedad renal en lugar de la depresión asociada. Se debe dar la misma consideración, al ser ambas enfermedades incapacitantes. Por lo que al no detectar y manejar oportunamente la depresión afecta el tratamiento y conduce a un mal pronóstico de la enfermedad renal crónica. Influyendo negativamente en la salud general, la relación médico-paciente, aumento de la duración y frecuencia de hospitalizaciones, hasta causar el cese del TSFR; llevando a un mayor riesgo de suicidio y mortalidad (31).

La presencia de depresión puede influir en la atención y el interés del paciente en el manejo de la enfermedad, lo que lleva a un mayor deterioro de la función renal y de la calidad de vida en general. Dada la relevancia que adquiere el soporte familiar y social para sobrellevar el estado anímico y las complicaciones de la enfermedad se considera oportuno brindar acompañamiento a los familiares y/o cuidadores (25, 26).

De acuerdo al estudio del autor Ulutas, los datos sugieren que los síndromes geriátricos como el abatimiento funcional, polifarmacia, trastornos de la marcha y el deterioro cognitivo son altamente frecuentes entre los pacientes adultos mayores con DP, se requiere del uso sistemático de la evaluación geriátrica integral que permita identificar las limitaciones médicas, psicosociales y funcionales de la persona adulta mayor para desarrollar un plan coordinado para maximizar la salud general con el envejecimiento (32).

Así mismo se deben emplear estrategias de detección, teniendo como base un enfoque a evaluar en los pacientes en la búsqueda de signos como el aislamiento social (alejarse de la familia, amigos y reuniones sociales); cambios en el estado de ánimo o el funcionamiento físico, y aumento de molestias físicas (trastornos del sueño, disminución del autocuidado, menor cumplimiento del seguimiento médico y de la diálisis). También se recomienda evaluar a todos pacientes con ERC o ERC terminal cada 6 meses a 1 año, a través de la aplicación de cuestionarios de detección (33).

## **Justificación**

La depresión representa un problema de salud pública debido a su alta prevalencia, la cual ocasiona alta morbi-mortalidad en millones de habitantes a nivel global y repercute de manera negativa en la economía mundial. Así mismo, el número de pacientes adultos mayores en diálisis peritoneal ha aumentado rápidamente en las últimas décadas, especialmente en los países desarrollados, lo que impone una carga creciente a los centros de diálisis. Por lo que en la práctica la detección, diagnóstico y manejo de la depresión en pacientes con DP a menudo plantea desafíos para los médicos debido a sus diversas presentaciones, curso impredecible, pronóstico y respuesta variable a tratamiento.

Es fundamental reconocer que, debido al aumento del edadismo, el cual se refiere a los estereotipos, los prejuicios y la discriminación hacia las personas en función de su edad; se limita la autonomía de los adultos mayores, privándolos en su toma de decisiones con respecto a su salud y bienestar. Por lo que se puede deducir que aquellos pacientes con necesidad de someterse a terapia de sustitución renal, dada la alta prevalencia de depresión en diálisis peritoneal, no son tomados en cuenta o guiados psicológicamente para decidir si aceptan iniciar el TSFR. La depresión en el adulto mayor puede conllevar a desarrollo de abatimiento funcional y este al ser un síndrome geriátrico si no es detectado y tratado a tiempo puede llevar a la presencia de otros síndromes geriátricos, mayor incidencia en complicaciones asociadas a diálisis peritoneal, incremento en el número de hospitalizaciones prolongadas y alto costo en los servicios de salud. Esta investigación brindará información a nivel nacional sobre la prevalencia de depresión que existe actualmente en aquellos pacientes en DP, para así plantear estrategias que puedan orientar al personal de salud sobre los aspectos emocionales que se deberían atender para incrementar la adherencia al tratamiento y la calidad de vida de los pacientes; con ello disminuir los costos de comorbilidad y mortalidad. A través de la instauración de equipos interdisciplinarios que proporcionen una atención adecuada, educación, asesoramiento psicológico y asistencia en diálisis con el objetivo de identificar las posibles barreras para la misma en el hogar, incluidos problemas físicos, cognitivos, psicológicos y sociales.

## **Planteamiento del problema**

Los adultos mayores representan un grupo de población con características socioeconómicas, psico-emocionales y biológicas muy complejas. La depresión en adultos mayores es una patología de gran importancia en la actualidad, dado el aumento global de la expectativa de vida y las comorbilidades crónicas que conlleva.

Cabe señalar que México carece de registros sobre aspectos emocionales como la depresión en pacientes con ERC en diálisis peritoneal, tanto el número de pacientes, los grupos de edad, género más afectado, comorbilidad múltiple, así como el comportamiento propio de los programas de DP. En la actualidad, las guías y ensayos clínicos tienden a excluir a los adultos mayores, siendo una población infra-representada. En general, no existen guías basadas en la evidencia ni de suficiente rigor científico que se pronuncien sobre la depresión y la ERC en el adulto mayor. Y no resulta viable extrapolar conclusiones de pacientes jóvenes a la población geriátrica en ausencia de evidencia científica.

Algunos estudios observacionales internacionales sugieren que el inicio de la depresión puede ocurrir antes o durante de la diálisis en aproximadamente el 40 al 45% de los pacientes, es por ello que es importante conocer la prevalencia de dicho problema en nuestra población de acuerdo al entorno en el que nos desarrollamos. Es necesario explorar factores como conductas de autocuidado, afrontamiento, apoyo familiar y social, que puedan actuar como mediadores entre la sintomatología depresiva sobre el seguimiento de la enfermedad y apego al tratamiento. Identificando en qué medida los servicios de salud y el personal de salud toman en consideración el estado emocional como la depresión en los pacientes, no sólo como factor que

se relaciona con la adherencia terapéutica; sino como un aspecto primordial en la atención sanitaria para favorecer la calidad de vida y el estado de salud integral al que todo ser humano tiene derecho.

## **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la prevalencia de depresión en pacientes de 60 años y más con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal con Diálisis Peritoneal?

## **Objetivo General**

Determinar la prevalencia de depresión en pacientes de 60 años y más con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo con Diálisis Peritoneal, mediante la revisión de expedientes y de las valoraciones geriátricas integrales, teniendo como base la escala de depresión Yesavage en su versión acortada de 15 ítems.

## **Objetivos Secundarios**

- Determinar por edad a los pacientes con depresión en diálisis peritoneal.
- Determinar por sexo a los pacientes con depresión en diálisis peritoneal.
- Determinar por estado civil a los pacientes con depresión en diálisis peritoneal.
- Determinar por nivel educativo a los pacientes con depresión en diálisis peritoneal.
- Determinar la presencia de Diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica en los pacientes con depresión en diálisis peritoneal.

## **Hipótesis de trabajo**

La prevalencia de depresión en pacientes de 60 años y más con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo con Diálisis Peritoneal es similar a la reportada por la literatura del 41.6% (26).

## **Material y métodos**

Estudio observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo para evaluar la prevalencia de depresión, a través de la recolección de datos de expedientes y valoraciones geriátricas integrales de pacientes de 60 años y más evaluados en el período de tiempo comprendido del 01 de julio de 2021 al 31 de marzo de 2022, con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal con tratamiento sustitutivo de la función renal con Diálisis Peritoneal del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del Centro Médico Nacional La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Criterios de selección:

→ Criterios de inclusión

- Expedientes y valoraciones geriátricas integrales de pacientes de 60 años o más con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica en estadio terminal, en tratamiento sustitutivo de la función renal con diálisis peritoneal.
- Expedientes cuya valoración geriátrica integral incluya escala de Yesavage de 15 ítems.
- Sexo indistinto

→ Criterios de exclusión

- Expedientes y valoraciones geriátricas integrales de pacientes con trastorno neurocognitivo mayor.
- Expedientes y valoraciones geriátricas integrales de pacientes bajo ventilación mecánica.
- Expedientes y valoraciones geriátricas integrales de pacientes con Delirium.

→ Criterios de eliminación

Expedientes y valoraciones geriátricas integrales de pacientes con información incompleta.

## Definición de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Sexo</b>	Condición orgánica determinada por los caracteres sexuales primarios y secundarios.	Características biológicas y anatómicas que determinan al ser humano como hombre o mujer.	Cualitativa dicotómica nominal	Hombre Mujer
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento	Número de años desde el nacimiento, referidos en el expediente clínico.	Cuantitativa discreta	60-74 años 75-84 años 84-99 años
<b>Nivel educativo</b>	Nivel de educación más alto que una persona ha terminado	El referido por el paciente, asentado en el expediente clínico	Cualitativa ordinal	- Analfabeta - Educación básica - Educación Media Superior - Superior
<b>Estado civil</b>	Relación legal ante la sociedad entre 2 personas	Relación legal asentada en el expediente clínico	Cualitativa nominal	Casado Unión libre Soltero Viudo
<b>Enfermedad Renal Crónica Terminal</b>	Última etapa de la enfermedad renal crónica, con Tasa de Filtrado Glomerular menor de 15 ml/min	Antecedente médico referido en expediente clínico	Cualitativa dicotómica nominal	Ausente Presente
<b>Diálisis peritoneal</b>	Modalidad de	Tratamiento	Cualitativa	Ausente

	tratamiento sustitutivo de la función renal, en la que se utiliza el peritoneo como membrana para eliminar toxinas y líquidos	sustitutivo de la función renal, referido por el paciente, asentado en el expediente clínico	dicotómica nominal	Presente
<b>Depresión</b>	Trastorno del estado de ánimo que causa una sensación persistente de tristeza y pérdida de interés.	Obtenido por Escala de Yesavage/GDS 15 $\geq$ 5 puntos, referido en la valoración geriátrica integral	Cualitativa dicotómica nominal	Ausente Presente
<b>Diabetes Mellitus tipo 2</b>	Es un grupo de alteraciones heterogéneas metabólicas caracterizado por la presencia de hiperglucemia debido a defectos en la secreción y/o acción de la insulina	Antecedente médico referido en expediente clínico	Cualitativa dicotómica nominal	Ausente Presente
<b>Hipertensión Arterial Sistémica</b>	Enfermedad crónica caracterizada por el aumento de la presión sanguínea $>140/90$ mmHg, en más de 2 determinaciones aisladas.	Antecedente médico referido en expediente clínico	Cualitativa dicotómica nominal	Ausente Presente

## Descripción del estudio

Se revisarán los expedientes y valoraciones geriátricas integrales realizadas a pacientes de 60 años y más con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal con Diálisis Peritoneal, que fueron evaluados en el periodo comprendido del 1° de julio de 2021 al 31 de marzo de 2022 en el Hospital General, Centro Médico Nacional La Raza, de donde se obtendrán los datos: edad, sexo, estado civil, nivel educativo, la presencia de Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión arterial sistémica y la presencia de depresión a través de la escala de Yesavage de 15 ítems.

## Cálculo del tamaño de la muestra

El protocolo de investigación es un estudio retrospectivo, en el cual se buscará información en los expedientes de pacientes de 60 años y más, de ambos sexos, con el diagnóstico Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal con diálisis peritoneal del Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza, que cumplan con los criterios de inclusión para la realización del protocolo de estudio. Por lo que para calcular el tamaño muestral se utilizará la fórmula de porcentaje para una población infinita, con una precisión del 5% y un nivel de confianza del 90%. De acuerdo a la bibliografía reportada (26) sobre la prevalencia de depresión de pacientes en diálisis peritoneal del 41.6%. Calculando el tamaño de la muestra con la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

$n_0$  = tamaño de la muestra  
 $Z$  = nivel de confianza (90%= 1.645)  
 $p$  = proporción de la población que posee la característica (50%= 0.5)  
 $q$  = probabilidad en contra (50%)  
 $e$  = margen de error dispuesto a aceptar

$$n_0 = \frac{(1.645)^2 * 0.41 * 0.59}{0.05^2} = 0.65 \% 0.0025 = \mathbf{260}$$

## Análisis estadístico

El análisis estadístico consistirá en un análisis exploratorio en donde se diseñará una base electrónica para el vaciado de la hoja de recolección de datos a un formato Excel, para posteriormente iniciar el proceso de investigación por medio del paquete estadístico computarizado IBM SPSS versión 25, en donde se realizará una codificación de registro para los participantes la cual incluirá expedientes de pacientes con diálisis peritoneal y depresión.

Se realizará el análisis mediante estadística descriptiva, las variables edad, sexo, nivel educativo y estado civil, antecedentes de Enfermedad Renal crónica Terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal con diálisis peritoneal; diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica, y depresión por Yesavage en su versión acortada. Con cálculo de medidas de tendencia central para las variables cuantitativas (representadas por histograma) y cálculo de proporciones y porcentajes para variables cualitativas (representados por gráficos de sectores).

Un análisis descriptivo en donde se evaluarán la variable independiente y las variables dependientes. Las variables cuantitativas (edad) se expresarán como medias o desviaciones estándar si existe una distribución normal o como medianas y rangos si existe una distribución no paramétrica mientras que las variables cualitativas se expresarán mediante frecuencias absolutas y relativas.

## Aspectos éticos

El protocolo se estableció de acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y la Declaración de Helsinki, promulgada en Finlandia en junio de 1964, y enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, en octubre de 1975, 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, en octubre de 1983, 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, en septiembre de 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, en octubre de 1996, 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, en octubre del 2000. Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002, nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, en octubre del 2008 y la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, en octubre del 2013 y se someterá a la autorización del comité local de investigación y ética.

Dadas las características del protocolo de investigación, se considera ser un **estudio sin riesgo**, perteneciente a la Categoría I dentro del Artículo 17 de la Ley General de Salud contenida en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Investigación para la Salud en seres humanos, título V y VI publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de enero de 1987. Debido a que solo se revisará la prevalencia de depresión de expedientes de pacientes adultos mayores, los cuales son considerados como una **población vulnerable**, con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica Terminal en Diálisis

Peritoneal, no implicando riesgo para el paciente. Teniendo como base que el Artículo 17 refiere como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Por lo que las investigaciones se consideran sin riesgo, aquellas que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Este protocolo de investigación cumple con las consideraciones emitidas en el código Nuremberg, la declaración de Helsinki, promulgada en 1964 y sus diversas modificaciones incluyendo la actualización de fortaleza, Brasil 2013, así como las pautas internacionales para la investigación médica con seres humanos, adoptadas por la OMS y el consejo de organizaciones internacionales para investigación en seres humanos.

**La información e identidad de los pacientes será tratada bajo los principios de confidencialidad de acuerdo al Artículo 19 de la Ley Federal de Protección de datos personales, comprometiéndose a que la información será la necesaria y se codificará para imposibilitar la identificación de los pacientes. La información obtenida de la revisión de cada expediente clínico será registrada en una hoja de recolección de datos, a la que se asignará un folio de identificación, sin incluir ningún dato personal de los pacientes, a la cual solo tendrán acceso los investigadores. Todos los datos obtenidos se utilizarán sólo para propósitos de investigación.**

Se someterá a evaluación por el Comité de Ética e Investigación del Hospital General Centro Médico Nacional La Raza "Dr. Gaudencio González Garza" Unidad Médica de Alta Especialidad en Av. Vallejo y Jacarandas s/n, Col. La Raza, Alcaldía Azcapotzalco, Ciudad de México. Dirección de Enseñanza e Investigación en Salud, Teléfono 57425900.

## **Beneficios**

Dadas las características del protocolo de investigación, no se obtendrá un beneficio directo sobre los pacientes involucrados en este estudio; sin embargo, el poder conocer datos prevalentes de depresión en pacientes con diálisis peritoneal, permitirá implementar acciones tanto de detección, como de manejo durante la toma de decisiones ante la instauración del tratamiento sustitutivo de la función renal. La importancia de la valoración geriátrica integral, así como el manejo interdisciplinario entre nefrólogos y geriatras, son un pilar indispensable en la atención de pacientes con esta patología, favoreciendo la adherencia al tratamiento y de igual forma un impacto directo en la calidad de vida de los pacientes.

## **Recursos, financiamiento**

Recursos humanos: Investigador asociado Dra. Pineda Cortés Dulce Guadalupe, médico residente de cuarto año de Geriátría del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”, quien elaborará dicho protocolo de investigación, recolección y análisis de datos. Investigador responsable Dr. Martínez Magaña Josafat Francisco, médico especialista en Geriátría, adscrito al servicio de Medicina Interna del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza”, quien revisará y corregirá dicho protocolo.

Recursos físicos: computadora, formatos para la recolección de datos, hojas, bolígrafo.

Recursos financieros: de acuerdo a protocolo de investigación no se requerirá de recursos extra a los destinados para la atención habitual del paciente.

### **Factibilidad**

La unidad cuenta con la infraestructura humana y equipo necesario para la realización de la investigación.

## **Confidencialidad y Privacidad**

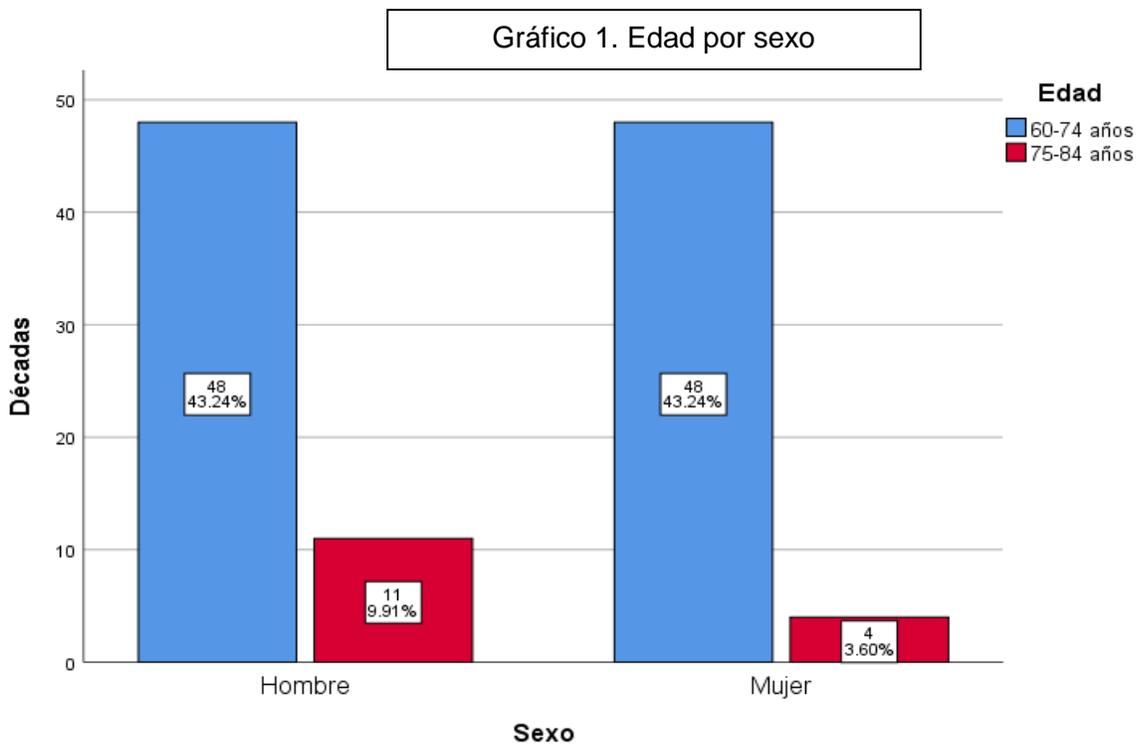
La información e identidad de los pacientes será tratada bajo los principios de confidencialidad de acuerdo al Artículo 19 de la Ley Federal de Protección de datos personales, comprometiéndose a que la información será la necesaria y será codificada para imposibilitar la identificación de los pacientes. La información obtenida de la revisión de cada expediente clínico será registrada en una hoja de recolección de datos, a la que se asignará un folio de identificación, sin incluir ningún dato personal de los pacientes, a la cual solo tendrán acceso los investigadores. Todos los datos obtenidos se utilizarán sólo para propósitos de investigación.

### **Conflicto de intereses:**

No existe ningún conflicto de interés económico o personal.

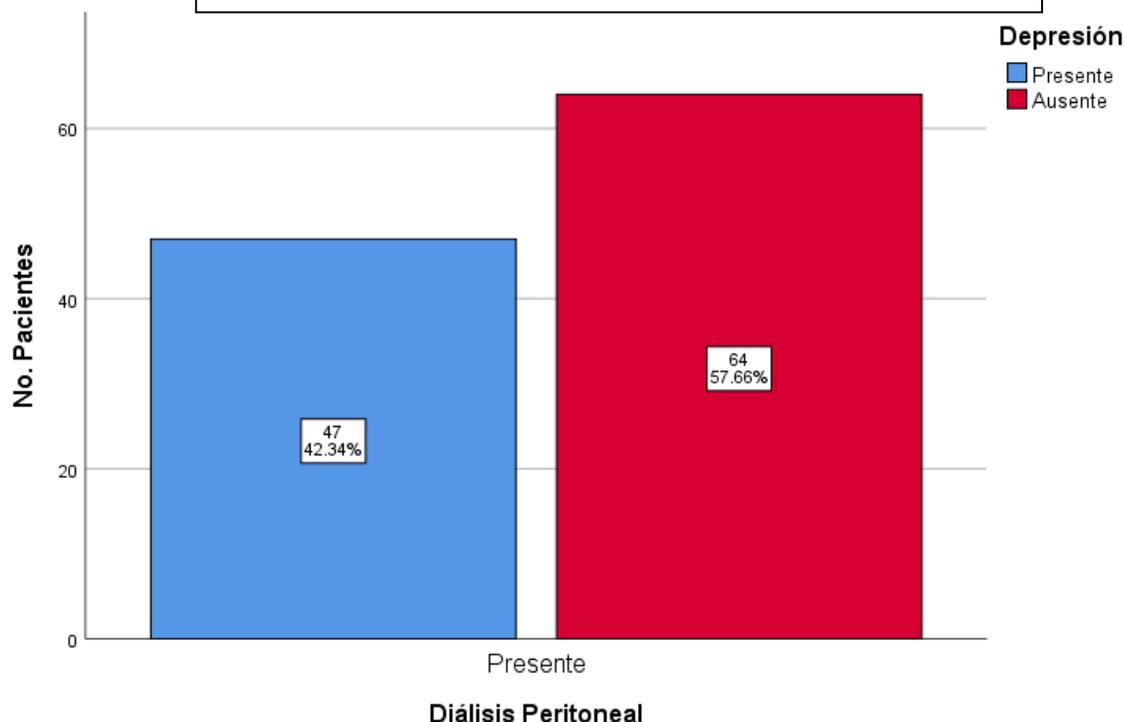
## Resultados

En el presente apartado se describen las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes y estadística descriptiva de las variables. El grupo de expedientes de pacientes adultos mayores con Enfermedad Renal Crónica Terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal con diálisis peritoneal estudiados fue de n=111. En el gráfico 1 se muestra que, de los 111 expedientes evaluados, 52 fueron de mujeres, las cuales representan el 46.84% y de los hombres fueron 59 (53.15%), de los cuales respectivamente el 43.24% comprendían en su mayor proporción de los 60 a 74 años de edad.



En el gráfico número 2, se representa la prevalencia de Depresión en pacientes en Diálisis Peritoneal, resultado obtenido de la Valoración Geriátrica Integral, en la que se tuvo como base la escala de Yesavage en su versión acortada. Del total de expedientes revisados (n=111), la prevalencia es del 42.34%. Siendo el 57.66% de los pacientes con diálisis peritoneal sin depresión.

Gráfico 2. Prevalencia de Depresión en Diálisis Peritoneal



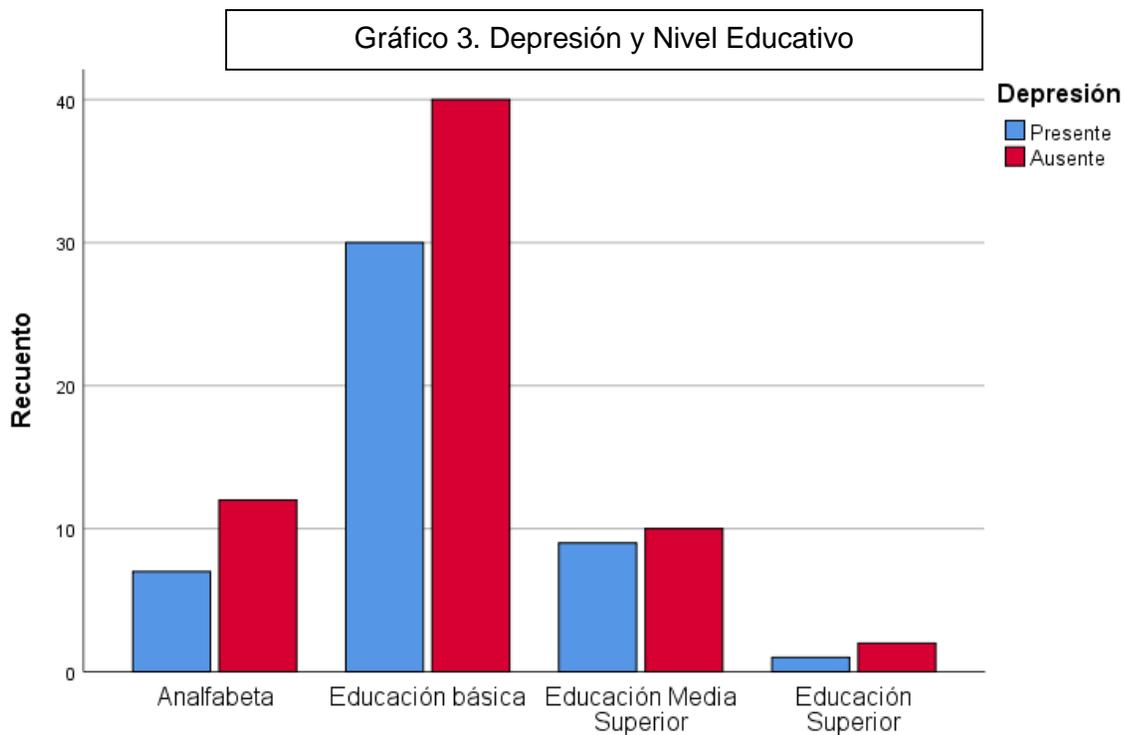
En la tabla 1 se describen las características tanto sociodemográficas y comorbilidades de los pacientes con depresión en diálisis peritoneal. Destacando su mayor prevalencia en mujeres representando el 74.47%, con una edad comprendida entre los 60 y 74 años de edad, frente a los hombres con un 25.53%. En lo que corresponde a su nivel educativo predominó el haber tenido educación básica (Gráfico 3). Con respecto al estado civil, destacaron con mayor porcentaje el ser viudo y el estar casado. Siendo las comorbilidades la Diabetes Mellitus tipo 2 y la Hipertensión Arterial Sistémica altamente frecuentes en este tipo de pacientes.

Tabla 1. Características de los Pacientes Adultos Mayores con Depresión en Diálisis Peritoneal

n= 111	
Características	Valores
<b>Depresión n (%)</b>	<b>47 (42.34)</b>
Sexo	
Mujeres n (%)	35 (74.47)
Hombres n(%)	12 ( 25.53)
Edad	
60-74 años n, (%)	38 (72.9)
75-89 años n, (%)	9 (27.02)

Más de 90	0 (0)
<b>Nivel Educativo</b>	
Analfabeta n, (%)	9 (19.14)
Educación básica n, (%)	30 (63.82)
Educación media superior n (%)	6 (12.76)
Educación superior n, (%)	2 (4.25)
<b>Estado Civil</b>	
Soltero n, (%)	6 (12.76)
Viudo n, (%)	15 (31.91)
Unión libre n, (%)	8 (17.02)
Casado n, (%)	18 (38.29)
Diabetes n, (%)	40 (85.10)
Hipertensión n, (%)	44 (93.61)

Abreviaciones: n= número de pacientes, (%)= porcentaje



En la tabla 2 se describen las características de los pacientes y su relación estadística al establecer el odds ratio (OR) de cada una, con un intervalo del 95%. En la que se muestra que para el sexo mujer el OR fue del 1.82 con un rango del 0.84 a 3.92. La edad comprendida entre los 60 y 74 años con un OR de 0.81(0.27-2.43); nivel educativo OR 0.85 (0.3-1); el estado civil con OR 2.06 (0.8-5), la Diabetes Mellitus tipo 2 con OR del 1.65 (0.58-4.67) y la Hipertensión Arterial con OR de 1.78 (0.45-7.04). En general no existiendo relación estadísticamente significativa entre cada una.

**Tabla 2. Características de los pacientes y probabilidad de depresión**

Características	Bivariado
	<b>OR (IC95%)</b>
Sexo: Mujer, n (%)	1.82 (0.84-3.92)
Edad (60-74 años) n, (%)	0.81 (0.27-2.43)
Nivel Educativo	0.85 (0.3-1)
Estado Civil	2.06 (0.8-5)
Diabetes Mellitus tipo 2 n, (%)	1.65 (0.58-4.67)
Hipertensión Arterial n, (%)	1.78 (0.45-7.04)

## Discusión

De acuerdo a los resultados encontrados, la prevalencia de depresión en pacientes adultos mayores de 60 años y más con Enfermedad Renal Crónica en etapa terminal en tratamiento sustitutivo de la función renal, representa el 42.34% (n=111), similar a lo reportado en la literatura (26) del 41.6%. Dicha depresión presenta asociación en función de características sociodemográficas como lo es el sexo, la edad, el nivel educativo, el estado civil y las características clínicas como las comorbilidades subyacentes. De acuerdo a las revisiones realizadas dentro de las principales características de los pacientes con depresión concuerdan el sexo mujer y la baja escolaridad.

Con respecto al análisis de resultados no se obtuvo alguna relación estadísticamente significativa, posiblemente asociado al tamaño de muestra, número no alcanzado debido al poco número de pacientes ingresados al programa de diálisis peritoneal de nuestra unidad. Sin embargo, se propone continuar con esta misma línea de investigación o asociados para seguir evaluando las características de los pacientes, así como factores de riesgo que pudiesen ser detectados oportunamente y de esta forma promover mayor adherencia al tratamiento sustitutivo y prevenir complicaciones.

## **Conclusiones**

La Enfermedad Renal Crónica en su estadio terminal afecta a la población adulta mayor. La presencia concomitante de depresión aumenta el riesgo de discapacidad funcional para las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria, lo cual debilita la percepción de las personas mayores con respecto a su autonomía e independencia. La prevalencia de depresión en la enfermedad renal terminal es mayor que en la población general y predice un mayor riesgo de mortalidad y una baja adhesión al tratamiento. La falta de energía y desesperanza pueden incidir en el incumplimiento de las conductas recomendadas, hasta el abandono total del tratamiento. La depresión sigue sin diagnosticarse en los pacientes con ERC, por lo que la detección y el diagnóstico oportunos ayudan a disminuir esta carga y mejorar la calidad de vida del paciente.

El GDS-15 (Escala de Yesavage) puede ayudar con la detección temprana de síntomas y el diagnóstico de depresión, ya que es una herramienta válida, confiable y culturalmente apropiada en la población adulta mayor. El hecho de poder contar con un cuestionario breve y sencillo, para su utilización en la práctica habitual en la atención primaria, puede hacer que el despistaje y posterior diagnóstico de depresión en los pacientes ancianos sea más efectivo.

En la Enfermedad Renal Crónica Terminal, es indiscutible el uso de modelos de atención más complejos, equipamiento especializado, fármacos y recursos humanos altamente capacitados para ejecutar los tratamientos que son imprescindibles en el aseguramiento de una mayor y mejor sobrevivencia de los pacientes, así como de una mayor y mejor articulación de acciones y procesos entre las instituciones de salud.

Si bien se reconoce que los aspectos emocionales como la depresión pueden incidir en el apego al tratamiento, en la práctica clínica estos suelen ser desatendidos por lo que se requiere mayor investigación para consolidar el conocimiento sobre las vías de intervención. Esto podría orientar al personal de salud sobre los aspectos emocionales que se deberían atender para incrementar la adherencia al tratamiento y la calidad de vida de los pacientes; así como mejorar la calidad en el servicio y con ello disminuir los costos de comorbilidad y mortalidad.

Es necesario llevar a cabo nuevos estudios que permitan continuar con la evaluación de las tendencias en la prevalencia, los determinantes, el impacto a la salud de los trastornos depresivos, los cambios en la brecha de tratamiento y las actuales necesidades de atención. Sería conveniente diseñar incentivos para incrementar el número de aspirantes a especializarse en nefrología y geriatría, además de médicos, los equipos interprofesionales para la atención de los pacientes con ERC deben incluir personal de enfermería, nutrición, psicología y trabajo social.

El uso sistemático de la evaluación geriátrica integral permite identificar las limitaciones médicas, psicosociales y funcionales de la persona adulta mayor para desarrollar un plan coordinado para maximizar la salud general con el envejecimiento, por tanto, los geriatras como los nefrólogos deben ser más conscientes de la necesidad de una atención integrada para este tipo de población.

Las políticas públicas deben incorporar de manera equilibrada acciones de prevención, promoción, tratamiento y rehabilitación. Es importante que estas acciones se realicen de manera coordinada con los diferentes sectores públicos para lograr un uso más eficiente de los recursos disponibles. Considerar las dimensiones biopsicosociales de la enfermedad, los elementos culturales del padecer y los requerimientos específicos por género o edad, para responder de una manera más eficaz a las necesidades de la población.

## Referencias bibliográficas

- 1) Huenchuan S (ed.). Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: perspectiva regional y de derechos humanos, Libros de la CEPAL, N° 154 (LC/PUB.2018/24-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf)
- 2) INEGI. Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas Adultas Mayores (1° de Octubre). Comunicado de Prensa Número 547/21. Septiembre 2021. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP\\_ADULMAYOR\\_21.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf)
- 3) Malhi G, Mann J. Depression. *Lancet*. 2018; 392(10161):2299-2312. doi:10.1016/S0140-6736(18)31948-2
- 4) Organización Panamericana de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes. 2017; 1–24. Disponible en: PAHONMH17005-spa.pdf
- 5) Tegeler C, Beyer A, Hoppmann F, et al. Current state of research on psychotherapy for home-living vulnerable older adults with depression. *Z Gerontol Geriatr*. 2020; 53(8):721–7. Disponible en: 391\_2020\_Article\_1805.pdf (nih.gov)
- 6) Cerecero-García D, Macías-González F, Arámburo-Muro T, et al. Síntomas depresivos y cobertura de diagnóstico y tratamiento de depresión en población mexicana. *Salud Pública Mex*. 2020; 62(6):840–50. Disponible en: 11558-Texto del artículo-51299-1-10-20201124.pdf
- 7) Saavedra-González A, Rangel-Torres S, García-de León A, et al. Depresión y funcionalidad familiar en adultos mayores de una unidad de medicina familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México. *Atención Fam*. 2016; 23(1):24–8. Disponible en: Depresión y funcionalidad familiar en adultos mayores de una unidad de medicina familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México - ScienceDirect
- 8) Berenzon S, Lara M, Robles R, et al. Depresión: Estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Salud Pública Mex*. 2013; 55(1):74–80. Disponible en: sal131i.pdf (medigraphic.com)
- 9) Agüera-Ortiz L, Losa R, Goez L, et al. Depresión geriátrica: de la neurobiología al tratamiento farmacológico. *Psicogeriatría*. 2011;3(1):1–8. Disponible en: PSICO\_0301\_001\_R\_2611002\_Aguera.pdf (viguera.com)
- 10) Aguilar-Navarro S, Fuentes-Cantú A, Ávila-Funes J, et al. Validez y confiabilidad del cuestionario del ENASEM para la depresión en adultos mayores. *Salud Pública Mex*. 2007; 49(4):256–62. Disponible en: 2-tamiz.indd (scielosp.org)

- 11) Weintraub D, Oehlberg K, Katz I, et al. Test characteristics of the 15-item Geriatric Depression Scale and Hamilton Depression Rating Scale in Parkinson disease. *Am J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2006; 14(2):169–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/01.JGP.0000192488.66049.4b>
- 12) Acosta C, García-Flores R, Echeverría-Castro S. The Geriatric Depression Scale (GDS-15): Validation in Mexico and Disorder in the State of Knowledge. *Int J Aging Hum Dev*. 2021 Oct; 93(3):854-863. doi: 10.1177/0091415020957387. Epub 2020 Sep 22. PMID: 32960071; PMCID: PMC8392767.
- 13) Mora-Gutiérrez J; Slon Roblero M; Castaño Bilbao, I; et al. Enfermedad renal crónica en el paciente anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2017; 52(3):152–158. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2016.03.006>
- 14) Ravani, P, Quinn R, Fiocco M, et al. Association of Age With Risk of Kidney Failure in Adults With Stage IV Chronic Kidney Disease in Canada. *JAMA Network Open, Nephrology*. 2020; 3(9):e2017150. Disponible en: [doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.17150](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.17150)
- 15) Aucella, F, Corsonello A, Leosco D, et al. Beyond chronic kidney disease: the diagnosis of Renal Disease in the Elderly as an unmet need. A position paper endorsed by Italian Society of Nephrology (SIN) and Italian Society of Geriatrics and Gerontology (SIGG). *Journal of Nephrology*, 2019,32:165–176. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40620-019-00584-4>
- 16) Sánchez-Cedillo A, Cruz-Santiago J, Mariño-Rojas F; et al. Carga de la enfermedad: insuficiencia renal, diálisis-hemodiálisis y trasplante renal en México. Costo de la enfermedad. *Rev Mex Traspl* 2020; 9 (1): 15-25. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/94025>
- 17) Weinstein J, Anderson S. The Aging Kidney: Physiological Changes. *Adv Chronic Kidney Dis* [Internet]. 2010; 17(4):302–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ackd.2010.05.002>
- 18) Cueto-Manzano, A, Cortés-Sanabria, L; Martínez-Ramírez H; et al. Modelo de atención de la enfermedad renal crónica en la atención primaria de la salud\* *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, vol. 55, 2, 2017 Instituto Mexicano del Seguro Social, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457755436005>
- 19) Torres-Toledano, M; Granados-García, V; López-Ocaña, LR. Carga de la enfermedad renal crónica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2017; 55 Supl 2: S118-23.

- 20) Segall L, Nistor I, Van Biesen W, et al. Dialysis modality choice in elderly patients with end-stage renal disease: a narrative review of the available evidence. *Nephrol Dial Transplant*. 2017; 32(1):41-49. doi:10.1093/ndt/gfv411
- 21) Tamayo J, Lastiri H. La enfermedad renal crónica en México. Hacia una política nacional para enfrentarla. Capítulo 1. Academia Nacional de Medicina de México, 2016. Editorial Intersistemas, S.A. de C.V.
- 22) Treit, K, Lam D, O'Hare A. Timing of Dialysis Initiation in the Geriatric Population: Toward a Patient-centered Approach. *Semin Dial*. 2013; 26: 682-689. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/sdi.12131>
- 23) Liebman S, Bushinsky D, Dolan J, et al. Differences between dialysis modality selection and initiation. *Am J Kidney Dis*. 2012 Apr;59(4):550-7. doi: 10.1053/j.ajkd.2011.11.040. Epub 2012 Feb 2. PMID: 22305859; PMCID: PMC3640994.
- 24) Chanouzas D, Ng K, Fallouh B, Baharani J. What influences patient choice of treatment modality at the pre-dialysis stage? *Nephrol Dial Transplant*. 2012 Apr;27(4):1542-7. doi: 10.1093/ndt/gfr452. Epub 2011 Aug 23. PMID: 21865216.
- 25) Ahlawat R, Tiwari P, D'Cruz S. Prevalence of depression and its associated factors among patients of chronic kidney disease in a public tertiary care hospital in India: A cross-sectional study. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2018; 29:1165-73. Available from: <https://www.sjkdt.org/text.asp?2018/29/5/1165/243972>
- 26) Bezerra G, Marcelo A, Barbosa D, et al. Nefrología Latinoamericana conservative treatment. 2017; 4(4):153–9. Disponible en: Depressive symptoms in chronic kidney disease: A comparison between patients on dialysis versus conservative treatment *Nefrología Latinoamericana* (elsevier.es)
- 27) Wang W, Liang S, Zhu FL, et al. The prevalence of depression and the association between depression and kidney function and health-related quality of life in elderly patients with chronic kidney disease: A multicenter cross-sectional study. *Clin Interv Aging*. 2019; 14:905–13. Disponible en: CIA\_A\_203186 905..913 (dovepress.com)
- 28) Traisathit P, Moolkham K, Maneeton N, et al. Associated factors for depressive disorder in patients with end-stage renal disease treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Ther Clin Risk Manag*. 2019; 15:541-548. Disponible en: doi:10.2147/TCRM.S186394
- 29) Um-E-Kalsoom. Gender role in anxiety, depression and quality of life in chronic kidney disease patients. *Pak J Med Sci*. 2020; 36(2):251-254. doi:10.12669/pjms.36.2.869

- 30) Rojas-Villegas Y, Ruíz-Martínez A, Gonzáles-Sotomayor R. Ansiedad y depresión sobre la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedad renal. *Rev Psicol [Internet]*. 2017; 26(1):1–13. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-05812017000100065&lang=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-05812017000100065&lang=pt)
- 31) Hawamdeh S, Almari A, Almutairi A, et al. Determinants and prevalence of depression in patients with chronic renal disease, and their caregivers. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2017; 10:183-189. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/IJNRD.S139652>
- 32) Ulutas O, Farragher J, Chiu E, et al. Functional Disability in Older Adults Maintained on Peritoneal Dialysis Therapy. *Perit Dial Int*. 2016;36(1):71-78. doi:10.3747/pdi.2013.00293
- 33) Shirazian S. Depression in CKD: Understanding the Mechanisms of Disease. *Kidney Int Rep*. 2018;4(2):189-190. Published 2018 Nov 28. doi:10.1016/j.ekir.2018.11.01

## ANEXOS:

### ANEXO 1

#### Solicitud De Excepción de la Carta de Consentimiento Informado

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación: **PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES EN DIÁLISIS PERITONEAL** es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos.

#### Variables:

- 1) Sexo
- 2) Edad
- 3) Nivel educativo
- 4) Estado civil
- 5) Puntaje de escala de Yesavage
- 6) Enfermedad Renal Crónica
- 7) Diálisis peritoneal
- 8) Hipertensión Arterial
- 9) Diabetes Mellitus tipo 2.

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS. En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardar, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo. La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo: PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES EN DIÁLISIS PERITONEAL cuyo propósito es producto comprometido (tesis, artículo, cartel, presentación, etc.) Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.



---

Atentamente

Dr. Josafat Francisco Martínez Magaña  
Médico Geriatra adscrito al servicio de Medicina Interna  
Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” CMN “La Raza”  
Investigador Responsable

**ANEXO 2**

**Hoja de recolección de datos**  
**PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN ADULTOS MAYORES EN DIÁLISIS**  
**PERITONEAL**

**Folio** \_\_\_\_\_

Sexo		
Edad		
Nivel educativo:    Analfabeta ( ) Educación Básica ( ) Media superior ( ) Superior ( )		
Estado civil:        Casado ( ) Viudo ( ) Soltero ( ) Unión libre ( )		
Depresión por Yesavage    ( ) < 5 puntos    ( ) ≥5 puntos		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Enfermedad Renal Crónica Terminal		
Diálisis peritoneal		
Hipertensión Arterial Sistémica		
Diabetes Mellitus tipo 2		

### ANEXO 3. Escala de Depresión Geriátrica (Escala de Yesavage de 15 ítems)

#### Escala de Depresión Geriátrica Geriatric Depression Scale (GDS)

---

1. ¿En general, está satisfecho(a) con su vida?	Sí (0)	No (1)
2. ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	Sí (1)	No (0)
3. ¿Siente que su vida está vacía?	Sí (1)	No (0)
4. ¿Se siente con frecuencia aburrido(a)?	Sí (1)	No (0)
5. ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Sí (0)	No (1)
6. ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	Sí (1)	No (0)
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	Sí (0)	No (1)
8. ¿Con frecuencia se siente desamparado(a), desprotegido(a)?	Sí (1)	No (0)
9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	Sí (1)	No (0)
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	Sí (1)	No (0)
11. ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo(a)?	Sí (0)	No (1)
12. ¿Actualmente se siente un(a) inútil?	Sí (1)	No (0)
13. ¿Se siente lleno(a) de energía?	Sí (0)	No (1)
14. ¿Se siente sin esperanza en este momento?	Sí (1)	No (0)
15. ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	Sí (1)	No (0)

**Resultado: \_\_\_\_\_/15**