



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE
HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
"DR. IGNACIO CHÁVEZ"
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN**



HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR N° 2

TESIS

**“NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRONICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO”**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MÉDICO FAMILIAR

PRESENTA

DRA. JESSICA MALDONADO GRANADOS

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESOR

E.E.N. JUAN MARTIN MORALES BEDOLLA

ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA

CO-ASESOR

DRA BRENDA PAULLETTE MORALES HERNANDEZ

PROFESORA TITULAR DE RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR

**NÚMERO DE REGISTRO ANTE EL COMITÉ: R-2024-1603-008
ENERO, 2026 ZACAPU, MICHOACÁN.**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
OOAD MICHOACÁN
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 2

Dr. Edgar Josue Palomares Vallejo
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Gerardo Muñoz Cortés
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud

Dr. Rafael Esquivel Contreras
Director del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2

Dr. Carlos Sánchez Anguiano
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Dra. Brenda Poullette Morales Hernández
Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“DR. IGNACIO CHÁVEZ”
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Dr. Víctor Hugo Mercado Gómez

Director de Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dra. Martha Eva Viveros Sandoval

Jefa del Departamento de Posgrado

Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Cleto Álvarez Aguilar

Coordinador del Programa de Especialidad en Medicina Familiar

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social por abrir sus puertas y permitirme desarrollar habilidades en mi formación, para continuar con una nueva etapa como Médico Familiar.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por ser la institución en la que me forme académica y profesionalmente.

A la Dra. Brenda Paullette Morales Hernández, especialista en Medicina Familiar y profesora titular de la Especialidad de Medicina Familiar en el HGZ/MF No. 2, que, por su experiencia y conocimientos, me guió y apoyó con sus consejos para concluir este proyecto de investigación.

Al Enf. Juan Martin Morales Bedolla por sus consejos y enseñanza, que fueron de gran ayuda para la redacción de este trabajo.

Al Dr. Carlos Sánchez Anguiano, especialista en Medicina Familiar y CCEIS del HGZMF No.2, por compartirme su experiencia y apoyarme con algunos consejos.

.

DEDICATORIA

A Dios quien me ha dado fuerza necesaria en los momentos difíciles y me ha guiado por el buen camino durante mi vida.

A mis padres Jesús Maldonado y Ma. Lourdes Granados por su amor incondicional, consejos, sabiduría y enseñanza con los que me guiaron en cada paso, aunque ya no estén físicamente, siguen siendo mi ejemplo, mi guía, mi luz, mi fuerza para seguir adelante, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí, sé que donde estén se sienten orgullosos, los llevo siempre en mi corazón.

A mi esposo por su amor y apoyo incondicional, por creer en mí en cada paso y por darme fuerzas cuando más lo necesito. Gracias por tu comprensión y paciencia en todo momento de esta etapa de mi vida. Te dedico este logro con todo mi corazón.

A mis Hijos Alan y Matías que son mi razón de ser y mayor motivación; que con su amor y alegría me dan la fuerza para seguir adelante, me han enseñado el verdadero significado de la felicidad y el amor incondicional. Este logro no solo es mío, sino también de ustedes, porque sin su presencia nada de esto habría sido posible.

Finalmente agradezco a mis hermanos por brindarme su amor y confianza en cada paso que he dado, porque son parte fundamental en mi vida y en mi camino.

INDICE

I.RESUMEN.....	1
II.ABSTRACT.....	2
III.ABREVIATURAS.....	3
IV.GLOSARIO.....	4
V.RELACION DE TABLAS Y FIGURAS.....	6
VI.INTRODUCCION.....	7
VII.MARCO TEORICO.....	8
VIII.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
IX.JUSTIFICACION.....	18
X.HIPOTESIS.....	19
XI.OBJETIVOS.....	19
XII.MATERIAL Y METODOS.....	20
XIII.RESULTADOS.....	33
XIV.DISCUSION.....	39
XV.CONCLUSIONES.....	43
XVI.RECOMENDACIONES.....	44
XVII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
XVIII.ANEXOS.....	50

I. RESUMEN

“NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO”

Maldonado-Granados J, Morales-Bedolla JM, Morales-Hernández BP.

Introducción: La depresión es un problema de salud pública, se estima que una de cada cuatro personas la padecerá en el curso de su vida. El duelo del paciente con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo al perder autonomía laboral y convertirse en dependientes económicos y físicos de familiares, aumenta el riesgo de padecerla.

Objetivo general: Determinar el nivel de depresión que presentan los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo.

Material y métodos: Observacional, transversal, descriptivo. En pacientes con ERC en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis o diálisis peritoneal, ambos sexos, mayores de 18 años, adscritos al HGZ/MF No.2, de febrero a junio 2024, que aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron pacientes bajo tratamiento antidepresivo. Se utilizó Escala Hamilton para depresión como instrumento. Con alfa de Cronbach 0.745. Se usó estadística descriptiva y Chi2 para determinar asociación entre variables categóricas con valor significativo $p < 0.05$ y programa estadístico SPSS v.23 para graficar.

Resultados: Se encuestaron 100 pacientes, 50(50.0%) en diálisis peritoneal y 50(50.0%) en hemodiálisis, con edad media 52.47 ± 15.06 años, 55(55.0%) hombres y 45(45.0%) mujeres. Se encontró depresión en 99(99.0%) de los pacientes, predominando la moderada 38(38.0%), seguido de la muy severa 29(29.0%), severa 16(16.0%) y ligera 16(16.0%).

Conclusiones: Existe un alto índice de pacientes con enfermedad renal crónica en TRS con algún grado de depresión, siendo más frecuente en aquellos con diálisis peritoneal. Por lo que se sugiere atender no solo la salud física del paciente sino también la salud mental para buscar un bienestar integral en ellos.

Palabras clave. Depresión, Enfermedad Renal Crónica, Terapia de Reemplazo Renal.

II. ABSTRACT

“LEVEL OF DEPRESSION IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE ON SUBSTITUTE TREATMENT”

Maldonado-Granados J, Morales-Bedolla JM, Morales-Hernández BP.

Introduction: Depression is a public health problem, and it is estimated that one in four people will suffer from it in their lifetime. The grief of patients with chronic kidney disease on replacement therapy due to losing work autonomy and becoming financially and physically dependent on family members increases the risk of suffering from it.

General objective: To determine the level of depression presented by patients with chronic kidney disease on replacement therapy.

Material and methods: Observational, cross-sectional, descriptive. In patients with CKD on replacement therapy with hemodialysis or peritoneal dialysis, both sexes, over 18 years of age, enrolled at HGZ/MF No.2, from February to June 2024, who agreed to participate in the study. Patients under antidepressant treatment were excluded. The Hamilton Depression Scale was used as an instrument. With Cronbach's alpha 0.745. Descriptive statistics and Chi2 were used to determine association between categorical variables with significant value $p < 0.05$ and SPSS v.23 statistical program for graphing.

Results: 100 patients were surveyed, 50 (50.0%) on peritoneal dialysis and 50 (50.0%) on hemodialysis, with mean age 52.47 ± 15.06 years, 55 (55.0%) men and 45 (45.0%) women. Depression was found in 99 (99.0%) of the patients, moderate predominating 38 (38.0%), followed by very severe 29 (29.0%), severe 16 (16.0%) and mild 16 (16.0%).

Conclusions: There is a high rate of patients with chronic kidney disease on RRT with some degree of depression, being more frequent in those with peritoneal dialysis. Therefore, it is suggested to address not only the patient's physical health but also their mental health to seek comprehensive well-being.

Keywords: Depression, Chronic Kidney Disease, Renal Replacement Therapy.

III. ABREVIATURAS

AINE: Analgésicos Inflamatorios no Esteroideos

DM: Diabetes Mellitus

ERC: Enfermedad Renal Crónica

HDRS: Hmilton Depression Rating Scale

HGZ/MF: Hospital General de Zona con Medicina Familiar

HTA: Hipertensión Arterial

LRA: Lesión Renal Aguda

OMS: Organización Mundial de la Salud

TFG: Tasa de Filtrado Glomerular

TRS: Terapia Renal Sustitutivo

IV. GLOSARIO

Adherencia: es el grado que una persona se apega a las recomendaciones.

Anhedonia: incapacidad para sentir placer.

Anorexia: pérdida anormal del apetito.

Conductuales: relativo a la conducta.

Demencia: pérdida de la capacidad de pensar, recordar y razonar.

Depresión: trastorno mental que se caracteriza por sentimientos de tristeza, pérdida de interés o placer y dificultad para concentrarse.

Diálisis: que elimina de la sangre el exceso de sustancia nocivas.

Estratificación: conocer su situación de salud y clasificarla según su riesgo.

Heteroaplicada: instrumento de evaluación que debe ser cumplimentado por un examinador.

Hipersomnia: trastorno de sueño que se caracteriza por la necesidad de dormir más de lo normal.

Ideación: proceso en la formación de ideas.

Impacto: efecto biológico, nocivo o benéfico, causado por un agente externo sobre el organismo humano.

Insomnio: dificultad para conciliar o mantener el sueño.

Letargo: estado de somnolencia profunda y prolongada.

Mortalidad: número de muertes que ocurren en una población durante un periodo de tiempo.

Paliativos: mitigar, suavizar o atenuar el dolor.

Prevalencia: medida que indica el número de personas que tienen una enfermedad,

afección o factor de riesgo en un momento o periodo determinado.

Trastorno: conjunto de síntomas o comportamientos que se identifican en la práctica clínica y que pueden causar malestar o interferir con las actividades de una persona.

V. RELACION DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURAS

- Figura 1. Porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo con algún grado de depresión.....34

TABLAS

- Tabla I. Características sociodemográficas de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo.....33
- Tabla II. Nivel de depresión en base a estado civil, sexo, escolaridad y ocupación de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo.....35
- Tabla III. Porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en base al grado de depresión y variables clínicas.....36
- Tabla IV. Depresión de pacientes con enfermedad renal crónica bajo tratamiento sustitutivo asociada a los años de evolución y control de comorbilidades.....37
- Tabla V. Grado de depresión de los pacientes con enfermedad renal crónica de acuerdo al tipo de tratamiento sustitutivo.....38

VI. INTRODUCCION

La depresión representa un problema de salud pública que afecta una gran parte de la población a nivel mundial. Se estima que uno de cada cuatro individuos experimentará problemas depresivos a lo largo de su vida. En México, la prevalencia de depresión en adultos es del 7.9%, con diferencias significativas entre géneros y grupos etarios. Este trastorno se caracteriza por una alteración del estado de ánimo, manifestándose a través de síntomas afectivos, cognitivos y somáticos que impactan de manera global la vida del paciente.

Los factores de riesgo para el desarrollo de la depresión abarcan aspectos sociales, biológicos y psicológicos. La depresión en pacientes sometidos a hemodiálisis y diálisis peritoneal es una preocupación común que afecta significativamente su calidad de vida.

Estos tratamientos esenciales, para aquellos pacientes con Enfermedad Renal Crónica en etapa terminal, son largos y pueden ser físicamente exigentes, lo que genera un impacto negativo en el bienestar emocional y psicológico. La carga de vivir con una enfermedad renal terminal, sumada a las limitaciones de los tratamientos, el temor a la progresión de la enfermedad y las restricciones físicas, puede desencadenar síntomas depresivos.

El reconocimiento temprano y el tratamiento adecuado de la depresión son fundamentales, ya que no solo, mejoran la salud emocional del paciente, sino que también pueden tener efectos positivos sobre la adherencia al tratamiento y la supervivencia, es por ello que abordar la depresión en pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal requiere un enfoque multidisciplinario, que incluya tanto el tratamiento de la enfermedad renal como el apoyo psicológico y social.

El presente estudio tiene como objetivo conocer el nivel de depresión que presentan la población adscrita al Hospital General de Zona con Medicina Familiar no.2, que están sometidos a tratamiento, ya sea con Hemodiálisis o Diálisis peritoneal, para así poder hacer un abordaje preventivo, diagnóstico y terapéutico integral de manera oportuna y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

VII. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

En los últimos años, la población mundial ha envejecido y ha elevado el número de personas mayores con enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus (DM), que son los principales factores de riesgo para la enfermedad renal crónica (ERC). Cabe resaltar, que los adultos son el grupo de mayor prevalencia, de los cuales la mayoría se encuentran en tratamiento sustitutivo, ya sea hemodiálisis o diálisis peritoneal.

Ahora bien, entre los pacientes que se encuentran en tratamiento sustitutivo ya sea con hemodiálisis o diálisis peritoneal, la depresión es el principal trastorno psiquiátrico, lo que expresa gran relevancia, ya que se relaciona a un mayor uso de los servicios de emergencias y hospitalización, lo cual adquiere un impacto importante sobre la calidad de vida del paciente e incrementa de manera considerable la mortalidad.¹

La depresión constituye un problema de salud pública debido a su alta prevalencia en el mundo. La etiología de la depresión es complicada ya que, en ella intervienen factores psicosociales, genéticos y biológicos. Cada año más personas alrededor del mundo son diagnosticadas con depresión, de las cuales, se encuentran muchos adolescentes y adultos jóvenes.

Debe señalarse, que la depresión afecta a más de 450 millones de personas en todo el mundo y que una de cada cuatro personas sufrirá algún problema de este tipo a lo largo de su vida, sin importar su edad o condición social y es la causa principal de discapacidad a nivel mundial.²

Cabe considerar que, en México, según la encuesta epidemiológica de salud mental en adultos 2003 (revisada en 2010), describe que la depresión tiene una prevalencia del 7.9% con significativas diferencias entre sexos, grupos de edad y lugar de residencia. Si bien es cierto que, en el país, el porcentaje de mujeres que describen una sintomatología compatible con depresión es de 5.8%. La cifra correspondiente en los hombres es de 2.5%.

Ahora bien, definimos a la depresión como una alteración patológica del estado de

ánimo con descenso del humor en el que predominan los síntomas afectivos (sentimientos de dolor profundo, culpa, soledad, tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, desesperanza, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida).

Debe señalarse que, en mayor o menor grado, están presentes síntomas de tipo cognitivo (baja atención, concentración y memoria, pensamientos de muerte o ideación suicida), volitivo (apatía, anhedonia, retardo psicomotor, descuido en sus labores cotidianas) y somático (cefalea, fatiga, dolores, alteraciones del sueño, somatizaciones, propensión a infecciones, etc.), por lo que es una afectación global de la vida psíquica.³

Es por ello que, además del factor biológico, se debe poner atención en otros componentes asociados y posibles causantes de este trastorno, ya que la depresión es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos que influyen en el desarrollo, tratamiento y pronóstico de la enfermedad.⁴

Por lo tanto, la depresión se manifiesta con cinco o más de los siguientes síntomas, presentes la mayor parte del día, casi todos los días, durante un mínimo de dos semanas consecutivas:

- Pérdida de interés o placer en la mayoría o en todas las actividades
- Insomnio o hipersomnia
- Cambio en el apetito o el peso
- Retraso psicomotor o agitación
- Energía baja
- Mala concentración
- Pensamientos de inutilidad o culpa
- Estado de ánimo deprimido
- Pensamientos recurrentes sobre la muerte o el suicidio

Cabe resaltar que los factores de riesgo para la depresión involucran influencias genéticas, médicas, ambientales y sociales e incluyen: edad más joven, episodio depresivo previo, antecedentes familiares, sexo femenino, parto (es decir, depresión posparto), trauma infantil, eventos estresantes de la vida, ingresos más bajos, escaso apoyo social, enfermedad médica grave, demencia, trastorno por uso de sustancias.⁵

Es por eso que, existen diversas formas de clasificar la depresión mínima, leve, moderada y severa.

- Es mínima, cuando existen cambios conductuales repentinos que no comprometen las actividades diarias de las personas pero hay presencia de tristeza.
- Leve, cuando los cambios conductuales son constantes y es posible que se comprometan las actividades diarias, como resultado se presenta pérdida de interés, fatiga y falta de energía.
- Moderada, se distingue por la presencia de cambios negativos en la conducta, como irritabilidad, inquietud y trastornos del sueño.
- Severa, se caracteriza por una prolongación de cambios conductuales que comprometen la vida de las personas y dan lugar a trastornos graves como los alimenticios, ansiedad, ideación suicida que si no es tratada puede consumarse.⁶

Debe señalarse, que la angustia psicológica es una de las importantes causas de sufrimiento entre los pacientes con enfermedad avanzada o enfermedad terminal. De este modo, los síndromes depresivos están altamente correlacionados con una calidad de vida reducida, mayor dificultad para controlar el curso de la enfermedad del paciente, menos adherencia al tratamiento y una admisión más temprana a cuidados hospitalarios o de cuidados paliativos.⁷

Finalmente, la alteración en la salud mental puede influenciar en la pérdida de la motivación por el tratamiento; Taylor et, encontró que un tercio de pacientes en hemodiálisis experimentan problemas emocionales resultando en la falta de adherencia del

paciente al tratamiento o abandono, probablemente a las constantes demandas de la diálisis y al impacto en el estilo de vida del paciente, además luchan con sentimiento de culpa por ser una carga o sentirse abandonados, enfrentando estrés emocional.⁸

Por otra parte, la Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como “la presencia de daño renal con una duración igual o mayor a tres meses, caracterizado por anormalidades estructurales o funcionales con o sin descenso de la Tasa de Filtración Glomerular (TFG) a menos de 60ml/min/1.73m²”.⁹

Ahora bien, la enfermedad renal crónica es una enfermedad progresiva y poco diagnosticada en sus primeros estadios y que va a necesitar un tratamiento renal sustitutivo en estadios avanzados, siendo el más utilizado la diálisis. Se ha transformado en un grave problema de salud pública, considerándose que, a nivel mundial, una de cada diez personas la padece. Dentro de la terapia con diálisis, la hemodiálisis es el principal método de tratamiento, teniendo un fuerte impacto en el bienestar psicosocial de los pacientes afectando su calidad de vida.¹⁰

En la actualidad es la sexta causa de muerte de más rápido crecimiento. Se estima que 850 millones de personas en el mundo padecen enfermedad renal por diferentes causas (más del 10% de la población mundial). La ERC es causante de al menos 2.4 millones de muertes al año, mientras que la Lesión Renal Aguda (LRA), un importante impulsor de la enfermedad renal crónica, afecta a más de 13 millones de personas a nivel mundial.

Entre las principales causas se encuentran trastornos con alta prevalencia como la hipertensión arterial (HTA), la diabetes mellitus (DM), la enfermedad vascular y además se relaciona con el envejecimiento. La identificación, prevención y control de los factores de riesgo para esta enfermedad son aspectos claves para el sistema de salud de cualquier país. Es por ello que, entre los factores de riesgo que pueden contribuir a la ERC se distinguen aquellos que incrementan la susceptibilidad y otros que directamente dan inicio a la enfermedad. Factores que incrementan la susceptibilidad para la ERC son, la edad avanzada, historia familiar de ERC, masa renal disminuida, bajo peso al nacer, raza negra y

otras minorías étnicas, HTA, diabetes, obesidad, nivel socioeconómico bajo.

Factores iniciadores son aquellos que inician directamente el daño renal: enfermedades autoinmunes, infecciones sistémicas, infecciones urinarias, litiasis renal, obstrucción de las vías urinarias bajas, fármacos nefrotóxicos principalmente Analgésicos Inflamatorios No Esteroideos (AINEs), HTA, diabetes.¹¹

Ahora bien, la enfermedad renal crónica suele ser asintomática en sus primeros estadios. Los síntomas aparecen en etapas posteriores en asociación con complicaciones. Además de las complicaciones hormonales y metabólicas comúnmente reconocidas, como la anemia y el hiperparatiroidismo, las complicaciones de la ERC incluyen un mayor riesgo de toxicidad sistémica por fármacos, enfermedad cardiovascular, infección, deterioro cognitivo y deterioro de la función física.¹²

Es por ello que la función renal crónicamente alterada produce una serie de anormalidades como el síndrome urémico caracterizado por la presencia de los siguientes síntomas: letargo, anorexia, náuseas, vómitos, gastritis, cefaleas, fatiga, anemia, edema, hipertensión, entre otros. En este síndrome las concentraciones plasmáticas de urea y creatinina son elevadas, por esta razón los valores sanguíneos de estas sustancias son empleados para valorar el grado de severidad de la insuficiencia renal.¹³

Debe señalarse que, la albuminuria constituye, junto con la Tasa de Filtrado Glomerular (TFG), la base del diagnóstico y estadiaje actual de la ERC. La presencia de concentraciones elevadas de proteína o albúmina en la orina, de forma persistente, no solo es un signo de lesión renal, sino muchas veces también de «daño sistémico», más allá del riñón.¹⁴

Ya que se ha realizado un diagnóstico de ERC, el siguiente paso es determinar la estratificación, que se basa en la TFG, la albuminuria y la causa de la ERC. La estratificación de la TFG se clasifica en G1 (TFG ≥ 90 ml/min/1,73 m²), G2 (TFG 60–89 ml/min/1,73 m²), G3a (45–59 ml/min/1,73 m²), G3b (30–44 ml/min/1,73 m²), G4 (15–29 ml/min/1,73 m²) y G5 (<15 ml/min/1,73 m²).¹⁵

Es por eso, que el manejo de estos enfermos se basa en los siguientes pilares:

- Actitud ante factores evitables o reversibles
- Prevenir o retrasar la progresión de la ERC
- Tratar las complicaciones inherentes a la enfermedad renal
- Prevenir la nefrotoxicidad
- Preparar al paciente para la terapia renal sustitutiva¹⁶

Debe señalarse que la terapia renal sustitutiva es un recurso terapéutico de soporte renal en cualquiera de las modalidades: diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante renal.²²

En relación a los anterior, se menciona que la terapia de reemplazo renal continua se trata de las terapias que purifican la sangre en forma extracorpórea, sustituyendo la función renal en forma continua durante las 24 horas del día, esta modalidad tuvo su inicio en 1977 por Kramer.²³

Sin duda, lo ideal es el trasplante renal anticipado, preferentemente de donante vivo. Actualmente la oferta de trasplante de vivo se sitúa por delante del trasplante doble de riñón y páncreas en pacientes diabéticos. La elección del momento oportuno de realizar el trasplante es una decisión delicada.

Po consiguiente, no siendo posible esta alternativa, lo habitual es la opción de hemodiálisis o diálisis peritoneal.¹⁶

Ahora bien, la hemodiálisis es una manera especializada que se aplica a través de técnicas y procedimientos específicos en el que se utilizan equipos, soluciones, medicamentos e instrumentos necesarios para que se filtre la sangre, por medio del

principio físico-químico de difusión pasiva del agua y solutos de la sangre a través de una membrana semipermeable extracorpórea.

Por lo tanto para realizar este procedimiento es necesario extraer la sangre del paciente a través de accesos vasculares por medio de un catéter venoso central para hemodiálisis que puede ser temporal o permanente, el dispositivo que consta de dos lúmenes o entradas para la manipulación de la sangre del paciente, es insertado en un punto anatómico por donde se accede al torrente sanguíneo del enfermo renal, se extrae y retorna la sangre una vez que haya pasado por el circuito extracorpóreo de depuración extra renal.

El sitio de inserción recomendado es la vena yugular interna o externa derecha o izquierda; la vena subclavia, vena femoral o por fistula arterio-venosa.⁶

Por su parte, para llevar a cabo correctamente la diálisis peritoneal se requiere un acceso seguro, normofuncionante y bien posicionado en la cavidad abdominal que permita el flujo bidireccional de la solución de diálisis.

Cabe resaltar, que los catéteres peritoneales son cilindros de longitud variable, de silicona o poliuretano, con uno o dos manguitos de dacrón; tiene una porción interna intraperitoneal perforada en su extremo distal para facilitar el intercambio de soluciones, una porción subcutánea y una porción extra-abdominal que se engarza en un prolongador a través de una conexión de titanio o de plástico. La mayoría de los catéteres están dotados de una banda radiopaca en toda su longitud.²¹

Se observa que, la depresión es la experiencia psiquiátrica más común en pacientes con ERC tratados con hemodiálisis, puede tener efectos adversos sobre los resultados y eleva las tasas de morbilidad, dado que influye negativamente sobre diversos factores somáticos y emocionales del paciente, definitivos para su recuperación.¹⁷

Es cierto que entre los pacientes que reciben terapia de sustitución de la enfermedad renal crónica, varios estudios indican que la prevalencia de depresión es aproximadamente el 25%, esto aumenta en personas que están casadas. Algunos puntos que nos proponen la presencia de depresión en pacientes que se encuentran en diálisis:

- Antecedente de depresión previa
- Trastornos del sueño
- Ingesta de alcohol y otras sustancias
- Mal apego a la diálisis
- Rechazo al tratamiento de sustitución¹⁸

No obstante, la depresión en pacientes con enfermedad renal es pocas veces diagnosticada, es decir, la mayoría de veces pasa desapercibida, sin darnos cuenta de las pérdidas importantes a las que estas personas enfrentan como, por ejemplo, el trabajo, la función sexual, el rol en la familia, el tiempo, la movilización, lo que influye de manera negativa en la calidad de vida del paciente.¹⁹

Existen varias herramientas para el diagnóstico de la depresión, una de ellas es la Escala de Hamilton para depresión (Hamilton depression rating scale en términos de inglés) (HDRS), la cual es una escala, heteroaplicada, Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias.

Si bien su versión original constaba de 21 ítems, posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems, que es la recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva. Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio, tanto en poblaciones hospitalizadas como ambulatorios.

Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 o de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. La Guía de Práctica Clínica elaborada por el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (NICE), guía con

una alta calidad global en su elaboración y una puntuación de "muy recomendada" según el instrumento AGREE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte:

- No deprimido: 0-7
- Depresión ligera/menor: 8-13
- Depresión moderada: 14-18
- Depresión severa: 19-22
- Depresión muy severa: >23.

Para la evaluación de la respuesta al tratamiento se ha definido como respuesta una disminución mayor o igual del 50% de la puntuación inicial de la escala, respuesta parcial como una disminución entre el 25-49% y una no respuesta como una reducción de menos del 25%. La remisión se ha considerado con una puntuación menor o igual a 7, aunque hay resultados que apoyan que este punto de corte debería de tener un valor más bajo²⁰

VIII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS más de 500 millones de personas en el mundo padecen enfermedad renal crónica. En México se considera un problema de salud pública, debido a que en los últimos años el número de casos ha aumentado considerablemente, se estima que, de 129 mil pacientes con enfermedad renal crónica, solo 60 mil reciben tratamiento sustitutivo.

Es importante mencionar, que se produce un impacto al momento de que el paciente recibe la noticia, conlleva un proceso de duelo ante la pérdida de salud física y se tienen que realizar modificaciones en todos los aspectos de su vida, lo cual lleva varias etapas que son: negación, rabia, negociación, depresión y aceptación.

La depresión es un trastorno muy frecuente a nivel mundial y que afecta aún más a personas con enfermedad renal crónica que se encuentran en tratamiento sustitutivo, se estima que aproximadamente 300 millones de personas se ven afectadas por este padecimiento.

En América Latina se reporta que al menos 50 millones de personas vivían con depresión en el año 2017 y en México alrededor del 34.8 % entre hombres y mujeres.

En Michoacán no se encuentra información acerca de la depresión en pacientes con enfermedad renal crónica.

Dado que la depresión es un problema frecuente y que no se le da la importancia que requiere para poder diagnosticarla y derivar al paciente al servicio indicado para confirmar el diagnóstico y así mismo administrar el tratamiento necesario, para que los pacientes con enfermedad renal crónica tengan una mejor calidad de vida.

Por lo antes descrito se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de depresión presentan los pacientes con enfermedad renal crónica que se encuentran en diálisis y hemodiálisis en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2?

IX. JUSTIFICACION

La enfermedad renal crónica y sus principales factores de riesgo, la diabetes y la hipertensión arterial, que son parte del grupo de enfermedades crónicas, han aumentado sostenidamente su prevalencia e incidencia, siendo hoy un problema de salud pública a nivel mundial, devastador por sus consecuencias médicas, sociales y económicas para los pacientes, sus familias y los sistemas de salud.

Ya que la enfermedad renal crónica es cada vez más frecuente en México y no se presta la atención requerida para identificar la depresión en estos pacientes, nos enfocamos en detectar el nivel de depresión en personas adultas que se encuentran en tratamiento sustitutivo de dicha enfermedad y así poder mejorar su calidad de vida.

En Michoacán, la enfermedad renal crónica tiene una alta incidencia y la depresión es el trastorno psicológico más frecuente, sin embargo, no se han realizado muchas investigaciones acerca de ello, por lo que consideramos importante realizar el presente estudio, con la finalidad de realizar la detección del nivel de depresión en adultos que acuden a la Unidad de Medicina Familiar No.2 que se encuentran en tratamiento sustitutivo en Zacapu, Michoacán, para así poder brindarles una mejor atención y estableciendo acciones preventivas que ayuden a mejorar su bienestar psicológico.

En el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2 existe un área de hemodiálisis y diálisis peritoneal a donde diariamente acuden pacientes a recibir atención médica, por lo que consideramos factible de realizar de febrero 2024 a junio del 2024.

X. HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación (Hi):

El 50% de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo presentan algún grado de depresión, siendo la moderada la más frecuente.

XI. OBJETIVOS.

Objetivo general

Determinar el nivel de depresión que presentan los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo.

Objetivos específicos

- Identificar el porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo con depresión ligera/menor, moderada, severa y muy severa.
- Describir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo con depresión ligera/menor, moderada, severa y muy severa.
- Analizar la asociación entre la depresión ligera/menor, moderada, severa y muy severa con el tipo de tratamiento sustitutivo de pacientes con enfermedad renal crónica.

XII. MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE ESTUDIO

- Control de asignación a los factores de estudio: Observacional.
- Número de intervenciones: Transversal, definiéndose como una medición que será única.
- Método de observación: Descriptivo.
- Cronología de la recolección de datos/ temporalidad: Prospectivo

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo que se encuentren en la sala de espera del departamento de hemodiálisis y diálisis peritoneal del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.2.

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se recabará una muestra de 100 sujetos calculados por población finita.

Tipo de muestra: Finita

Tamaño de muestra (n): 100

Margen de error máximo admitido(e): 5%

Nivel de confianza (z): 95%

CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA

Parámetros

N= Total de la población =135 pacientes adscritos al HGZMF No.2 mayores de 18 años con enfermedad renal crónica y en tratamiento renal sustitutivo

Z=Seguridad de 95% al ser un estudio de dos colas (1.960)

P= Proporción esperada (En este caso de 50,00% = 0.50)

q = 1 – p (En este caso 1 – 0.50 = 0.50)

e = Error de estimación máximo esperado (5,00% = 0.05)

Tipo de muestreo: Al azar.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$\frac{n = (135) (1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2 (135-1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)} = \frac{129.654}{1.2954} = 100 \text{ sujetos}$$

“n”: 100 pacientes a encuestar

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de Inclusión

- Pacientes que se encuentren en hemodiálisis y diálisis peritoneal.
- Hombres o mujeres mayores de 18 años de edad.
- Que sean derechohabientes y adscritos al HGZ/MF No.2.
- Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

- Pacientes con discapacidad mental que limiten contestar el cuestionario
- Pacientes que se encuentren con tratamiento antidepresivo.
- Pacientes que hablen algún dialecto.

Criterios de Eliminación

- Pacientes con cuestionarios incompletos.
- Que no deseen continuar con el estudio.

DEFINICION DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Depresión

VARIABLE INDEPENDIENTE

Sexo, edad, estado civil, ocupación, escolaridad, peso, talla, índice de masa corporal, tratamiento sustitutivo, comorbilidades, tiempo de evolución de comorbilidades, control glicémico, control de presión arterial.

CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medición
Depresión	Síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las	El grado de depresión se mide en base a la Escala de Hamilton, la	cualitativa	1.-No deprimido 2.Depresión ligera/menor 3.Depresión moderada

	funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.	cual consta de 17 ítems y se califican en escala tipo Likert con puntuación de 0-2 o 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0-52 puntos clasificándose de la siguiente forma: 1.No deprimido 0-7 pts 2.Depresión ligera/menor 8-13 pts 3.Depresión moderada: 14-18pts 4.Depresión severa: 19-22 pts 5.Depresión muy severa: más de 23 pts		4.Depresión severa 5.Depresión muy severa
Variables independientes	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad de medida
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres	Persona que posee órganos femeninos o masculinos	cualitativa	Masculino Femenino
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Años cumplidos	Cuantitativa	Años que refiere el paciente

Tratamiento sustitutivo	Término usado para abarcar los tratamientos de	Diálisis peritoneal Hemodiálisis	Cualitativo	Diálisis peritoneal Hemodiálisis
	soporte de la vida para la insuficiencia renal			
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Soltero, casado, viudo, divorciado	Cualitativa	Soltero Casado Viudo Divorciado
Escolaridad	Grado de educación cursado y/o especialización realizada.	Nivel de escolaridad	Cualitativa	Sin escolaridad Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura
Ocupación	Acción o función que desempeña una persona	Se determina en base a lo que responde el paciente en el interrogatorio directo.	Cualitativa	Ama de casa Empleado Jubilado o pensionado Comerciante
Peso	Parámetro cuantitativo imprescindible para la valoración del crecimiento, el desarrollo y el estado nutricional del individuo.	Se registra en Kg según lo que pese en paciente en la báscula.	Cuantitativa	Expresada en Kilogramos

Talla	Es lo que designa la altura de un individuo. Generalmente se expresa en centímetros y viene definida por factores genéticos y ambientales.	Se registra en centímetros según el estadímetro.	Cuantitativa	Expresada en centímetros
IMC	El índice de masa corporal (IMC) es el número que se	Como se clasifica la obesidad en	Cualitativa	1.- Bajo peso 2.-Peso normal 3.- Sobrepeso
	calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.	base al IMC según la OMS como: 1.- Bajo peso: < 18.5 2.- Peso normal: 18.5 – 25 3.- Sobrepeso: 25 – 30 4.- Obesidad grado I: 30 – 35 5.- Obesidad grado II: 35 – 40 6.- Obesidad grado III: > 40		4.- Obesidad grado I 5.- Obesidad grado II 6.- Obesidad grado III
Comorbilidades	Describe dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona.	Se determina del interrogatorio directo con el paciente	Cualitativa	DM2 HAS
Evolución de las comorbilidades	Tiempo que pasa desde el diagnóstico de una enfermedad o el comienzo del tratamiento hasta que la enfermedad empieza a empeorar o se disemina a otras	Se determina en base a lo que responde el paciente durante el interrogatorio.	Cualitativa ordinal	Menos de un año De 1 a 10 años De 11 a 20 años De 21 a 30 años Más de 31 años

	partes del cuerpo.			
Control de presión arterial	Se entiende a todos las medidas que facilita mantener los valores de presión arterial dentro de los límites de la normalidad.	Se determina en base al registro de presión arterial en mmHg en el expediente clínico de la siguiente forma: 1.-Controlado: TA <140-90mmHg 2.-No controlada TA >140-90mmHg	Cualitativo dicotómico	1.- Controlado 2.- No controlado

Control glicémico	Se entiende por control glicémico a todas las medidas que facilitan mantener los valores de glucemia dentro de los límites de la normalidad.	Se determina en base al registro en su expediente clínico. Según la guía de práctica clínica el control de la diabetes mellitus tipo 2 se evalúa con glucosa en ayuno, glucosa postprandial o hemoglobina glucosilada de la siguiente forma: 1.- Controlado: hb glucosilada menor a 7%, glucosa sérica en ayuno entre 80-130,g/dl o glucosa postprandial menor a 180mg/dl. 2.- No controlado: hb glucosilada mayor a 7%, glucosa sérica en ayuno mayor de 130mg/dl o glucosa postprandial mayor a 180mg/dl.	Cualitativa Dicotómica	1. Controlado 2. No controlado
-------------------	--	---	------------------------	-----------------------------------

DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL ESTUDIO.

Previo aprobación del Comité Local de Investigación y de Ética en Investigación en Salud del IMSS y del Director del HGZ/MF No. 2 de Zacapu, Mich., (Anexo 1) y firma del consentimiento informado (Anexo 2), se llevó a cabo el presente estudio en la sala de espera de hemodiálisis y diálisis en el HGZ/MF No.2, en el periodo de febrero a junio 2024. Se eligieron 100 sujetos al azar, mayores de 18 años de edad, de ambos sexos, que cumplan con los criterios de inclusión y se les aplico la Escala de Hamilton, la cual es una escala para evaluación de la depresión con alfa de Cronbach de 0.745, que consta de 17 ítems (versión reducida), los cuales se responden en escala tipo Likert, tienen a su vez entre tres y cinco posibles respuestas con una puntuación cada una de 0-2 o 0-4 respectivamente, la puntuación total va de 0- 52 puntos clasificándose de la siguiente manera (Anexo 3):

- No deprimido: 0-7 pts
- Depresión ligera/menor: 8-13 pts
- Depresión moderada: 14-18 pts
- Depresión severa: 19-22 pts
- Depresión muy severa: > 23 pts

Así mismo se llenó una hoja de recolección de datos (Anexo 4) en donde se recabo la siguiente información para conocer las variables sociodemográficas y clínicas de la población, obtenidos algunos datos del interrogatorio directo con el paciente en ese momento como:

- Edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad, comorbilidades y tiempo de evolución de las mismas. Así como tipo de tratamiento sustitutivo.

Posteriormente se realizaron las siguientes mediciones:

- Peso corporal (Kg) en báscula con estadímetro con bata clínica y sin zapatos.
- Medición de la talla (m) en posición erecta, con talones juntos y los pies separados en un ángulo de 60°, con la cabeza en un plano horizontal de Francfort (línea imaginaria que une el borde superior del conducto auditivo con la órbita), brazos libres a los costados y las palmas hacia las caderas. Se calculó el índice de masa corporal (IMC), con la ecuación de Quetelet ($\text{peso}/\text{talla}^2$).

Todos los datos se recabaron en una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 23 para su análisis.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó cálculo de Kolmogorov-Smirlov para conocer la distribución de los datos. Se aplicó estadística descriptiva. Los datos numéricos continuos se expresaron en media $\pm$ desviación estándar (DE). Los datos categóricos se reportaron en frecuencias y porcentajes (%). Se realizó prueba X² para determinar la asociación entre las variables categóricas.

Se estableció diferencia estadística significativa con p valor < 0.05 .

Los datos se analizaron en el programa computacional SPSS versión 23.0 para Windows.

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES.

Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y normas internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica. Además de todos los aspectos en cuanto al cuidado que se deberá tener con la seguridad y bienestar de los pacientes se respeta cabalmente los principios contenidos en el Código de Nüremberg, la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, el Informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos (Regla Común).

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud en su título segundo, capítulo 1, artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Artículo 14.- La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases: se ajustara a los principios científicos y éticos que la justifiquen, contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal. Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. Artículo 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Para efectos de este estudio y apegados a este reglamento, la investigación se clasificó en la siguiente categoría:

Categoría II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de

saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento.

XIII. RESULTADOS

Se analizó un total de 100 pacientes con enfermedad renal crónica adscritos al HGZ/MF No.2 en tratamiento sustitutivo, 50(50.0%) en diálisis peritoneal y 50(50.0%) en hemodiálisis, con edad media de 52.47 ± 15.06 años; IC 95%: 25-85, con mayor frecuencia del sexo masculino, casados y con escolaridad primaria (Tabla I).

Tabla I. Características sociodemográficas de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo adscritos al HGZ/MF No.2 (n=100)

Características		F	(%)
Sexo	Masculino	55	(55.0)
	Femenino	45	(45.0)
Estado Civil	Soltero(a)	10	(10.0)
	Casado(a)	76	(76.0)
	Viudo(a)	8	(8.0)
	Divorciado(a)	6	(6.0)
Escolaridad	Sin escolaridad	9	(9.0)
	Primaria	32	(32.0)
	Secundaria	29	(29.0)
	Bachillerato	20	(20.0)
	Licenciatura	10	(10.0)
Ocupación	Ama de casa	37	(37.0)
	Empleado	11	(11.0)
	Jubilado	18	(18.0)
	Comerciante	25	(25.0)
	Otros	9	(9.0)

F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje).

La depresión se presentó en un 99.0% de la población encuestada, siendo la moderada la más predominante seguida de la muy severa. Los resultados son confiables al presentar un alfa de Cronbach de 0.745 (**Figura 1**).

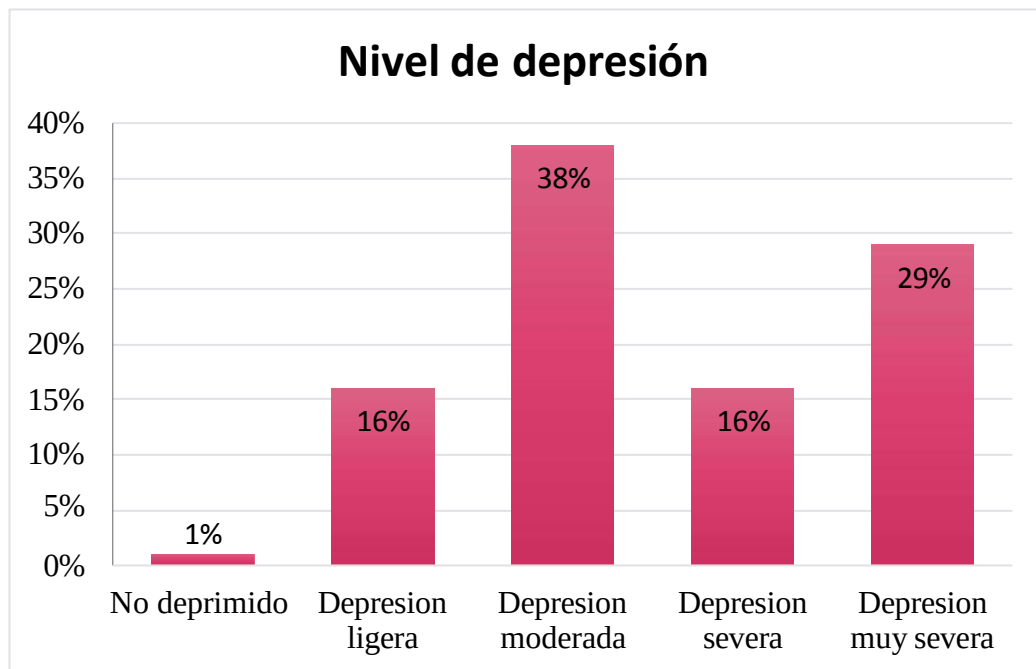


Figura 1. Porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo con algún grado de depresión adscritos al HGZ/MF No.2 (n=100)

Con respecto a las características sociodemográficas, se presentó con mayor frecuencia en pacientes del sexo masculino, casados y con escolaridad primaria (**Tabla II**).

Tabla II. Nivel de depresión en base a estado civil, sexo, escolaridad y ocupación de los pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo del HGZ/MF No.2 (n=100)

	Sin depresión F (%)	Depresión ligera F (%)	Depresión moderada F (%)	Depresión severa F (%)	Depresión muy severa F (%)	gl	p Valor
Estado civil						12	.004*
Soltero(a)	1(1.0)	3(3.0)	3(3.0)	2(2.0)	1(1.0)		
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						4	.201
Masculino	1(1.0)	10(10.0)	24(24.0)	5(5.0)	15(15.0)		
Femenino	-	6(6.0)	14(14.0)	11(11.0)	14(14.0)		
Escolaridad						16	.191
Analfabeta	-	1(1.0)	1(1.0)	4(4.0)	3(3.0)		
Primaria	-	6(6.0)	9(9.0)	5(5.0)	12(12.0)		
Secundaria	1(1.0)	2(2.0)	14(14.0)	5(5.0)	7(7.0)		
Bachillerato	-	3(3.0)	11(11.0)	1(1.0)	5(5.0)		
Licenciatura	-	4(4.0)	3(3.0)	1(1.0)	2(2.0)		
Ocupación						16	.314
Ama de casa	-	3(3.0)	10(10.0)	11(11.0)	13(13.0)		
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)		

Chi²; * Valor estadísticamente significativo p <0.05; F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje).

En cuanto a las variables clínicas se encontró que la depresión muy severa tuvo mayor prevalencia en pacientes con sobrepeso y con comorbilidades como DM2 e HAS; existiendo asociación entre el grado de control y tiempo de evolución en aquellos con HAS (**Tabla III y IV**).

Tabla III. Porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en base al grado de depresión y variables clínicas adscritos al HGZ/MF No.2 (n=100)

	Sin depresión	Depresión ligera	Depresión moderada	Depresión Severa	Depresión muy severa	gl	p Valor
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)		
IMC						16	.721
Bajo peso	-	1(1.0)	1(1.0)	1(1.0)	3(3.0)		
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)		
DM						4	.025*
Si	-	6(6.0)	17(17.0)	11(11.0)	22(22.0)		
No	1(1.0)	10(10.0)	21(21.0)	5(5.0)	7(7.0)		
HAS						4	<.001*
Si	-	16(16.0)	37(37.0)	15(15.0)	29(29.0)		
No	1(1.0)	-	1(1.0)	1(1.0)	-		

Chi²; *Valor estadísticamente significativo p <0.05; F = Frecuencia; (%)= (Porcentaje);

IMC= Índice de Masa Corporal; DM= Diabetes Mellitus; HAS= Hipertensión Arterial

Tabla IV. Depresión de pacientes con enfermedad renal crónica bajo tratamiento sustitutivo asociada a los años de evolución y control de comorbilidades adscritos al HGZ/MF No.2 (n=100)

	Sin depresión	Depresión ligera	Depresión moderada	Depresión Severa	Depresión muy severa	gl	p Valor
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)		
DM						8	.146
Sin DM	1(1.0)	10(10.0)	21(21.0)	5(5.0)	7(7.0)		
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)		
Años evolución DM						16	.116
Sin DM	1(1.0)	11(11.0)	21(21.0)	5(5.0)	7(7.0)		
1-10	-	1(1.0)	6(6.0)	2(2.0)	1(1.0)		
11-20	-	1(1.0)	7(7.0)	7(7.0)	14(14.0)		
21-30	-	3(3.0)	3(3.0)	2(2.0)	6(6.0)		
Más de 31	-	-	1(1.0)	-	1(1.0)		
HAS						8	<.001*
Sin HAS	1(1.0)	-	1(1.0)	1(1.0)	-		
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)		
Años evolución HAS							
Sin HAS	1(1.0)	-	1(1.0)	1(1.0)	-	20	.001*
< 1 año	-	-	-	2(2.0)	1(1.0)		
1-10	-	13(13.0)	24(24.0)	7(7.0)	16(16.0)		
11-20	-	2(2.0)	9(9.0)	4(4.0)	8(8.0)		
21-30	-	1(1.0)	3(3.0)	2(2.0)	4(4.0)		
Más de 31	-	-	1(1.0)	-	-		

F = Frecuencia; (%)= (Porcentaje); DM= Diabetes Mellitus; HAS= Hipertensión Arterial.

Los pacientes con enfermedad renal en tratamiento sustitutivo a base de diálisis peritoneal fue el que presentó mayor frecuencia algún grado de depresión, siendo la moderada la que prevaleció, sin encontrarse asociación entre ambas (**Tabla V**).

Tabla V. Grado de depresión de los pacientes con enfermedad renal crónica de acuerdo al tipo de tratamiento sustitutivo adscritos al HGZ/MF No.2 (n=100)

	Sin depresión	Depresión ligera	Depresión moderada	Depresión Severa	Depresión muy severa	gl	p
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)		Valor
Tratamiento						4	.520
sustitutivo							
DP	-	7(7.0)	22(22.0)	6(6.0)	15(15.0)		
Hemodiálisis	1(1.0)	9(9.0)	16(16.0)	10(10.0)	14(14.0)		

Chi²; *Valor estadísticamente significativo p <0.05; F = Frecuencia; (%) = (Porcentaje);

DP= Diálisis peritoneal.

XIV. DISCUSION

La depresión es una entidad muy frecuente y de alta prevalencia en pacientes con Enfermedad Renal Crónica que se encuentran en terapia de remplazo renal, tanto en diálisis peritoneal como en hemodiálisis, sin embargo, no se presta la atención necesaria para diagnosticarla de manera oportuna y poder ofrecer un tratamiento adecuado, esperando así mejorar la calidad de vida del paciente al atender no solo su salud física, sino también la mental.

En el presente estudio se analizó un total de 100 pacientes hombres y mujeres mayores de 18 años, en tratamiento renal sustitutivo, adscritos al Hospital General de Zona No.2 en Zacapu, Michoacán, encontrando pacientes con una edad media de 52.47 ± 15.06 años, con mayor frecuencia del sexo masculino, casados y con escolaridad primaria, identificando que el 99.0% de los pacientes sufren de algún nivel de depresión, predominando la moderada en 38.0%, seguida de la muy severa 29.0%, presentándose con mayor frecuencia en aquellos del sexo masculino, casados, con escolaridad primaria, amas de casa y con sobrepeso, encontrando únicamente asociación con el estado civil.

Resultados similares a los de Molina M.I.,²⁴ quien encontró en un estudio realizado en Ecuador a 65 pacientes, una depresión moderada en 32.3%, seguido de la leve en 32.2%, sin embargo, utilizaron el Test de Depresión de Beck, teniendo como población de estudio pacientes únicamente en hemodiálisis, no estudiaron variables sociodemográficas. A contraparte de lo establecido por Vallejos J.F.,²⁵ quien refiere encontró depresión leve en el 48.9% de la población, moderada 40.2% y severa 3.2%, sin embargo fue un estudio realizado a pacientes en tratamiento de diálisis peritoneal, en quienes se observó que a mayor edad del paciente y con mayor número de años de estar bajo tratamiento dialítico, se incrementa el grado de depresión.

Existen autores que no han encontrado asociación significativa entre el sexo y la depresión, únicamente con la edad y el tiempo de evolución de la enfermedad renal, mencionando que la frecuencia de depresión incrementa conforme avanza el tiempo en tratamiento renal sustitutivo el paciente, como lo estipula Antonio G.V.,²⁶ en un estudio realizado en Puebla, a 72 pacientes en hemodiálisis, quien refiere una prevalencia de

depresión leve del 41.7%, mínima en 37.5% y moderada en 20.8%. Sin embargo, pueden variar los resultados debido a que utilizaron el Inventario de Depresión de Beck.

Con respecto a las variables clínicas analizadas en dicho estudio, se encontró que los pacientes con depresión moderada y severa presentaban principalmente sobrepeso y alguna comorbilidad asociada como hipertensión arterial y/o diabetes, encontrando asociación entre el grado de control y tiempo de evolución de la hipertensión con la depresión, prevaleciendo en aquellos con un tiempo de evolución de 1 a 10 años para la hipertensión arterial y de 11 a 20 años para la diabetes mellitus. Similar a lo que Pillajo S.J.²⁷ encontró, donde toda su población de estudio presentó ansiedad y 98.0% depresión, presentándose con mayor frecuencia en pacientes con más de 2 años en tratamiento y con diabetes mellitus como patología asociada, resultados probablemente diferentes a los de este estudio, debido a que fue realizado a pacientes en hemodiálisis y utilizaron la escala de ansiedad y depresión de Goldberg.

Es importante tener en cuenta que en pacientes con edad mayor a 50 años, sin una pareja estable y con alguna comorbilidad, se incrementa la probabilidad de presentar depresión como lo demuestra Amador A.C.,²⁸ quien estudió pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis con un promedio de edad de 58.5 años ± 15.2 , un tiempo promedio de estar en diálisis de 35.7 meses y como principal comorbilidad padecían diabetes mellitus, concluyendo que incrementa hasta 5 veces más el riesgo de padecer depresión en aquellos pacientes con más de 2 años en diálisis y mayores a 50 años de edad, sin embargo no encontraron relación significativa con el índice de masa corporal, ya que obtuvieron una frecuencia mayor de pacientes con depresión con peso normal a diferencia del nuestro donde se presentó más en personas con sobrepeso ni tampoco hicieron el análisis con respecto al control metabólico, a diferencia de Medina F., et al.,²⁹ quien demuestra una relación entre el mal control glucémico con los trastornos psicológicos como la depresión y ansiedad, al observar que persisten con las mismas cifras de hb glucosilada o glucosa sérica los pacientes con depresión y ansiedad a diferencia del grupo que no presentaba dichas comorbilidades, sin embargo su población de estudio fueron únicamente pacientes con diabetes mellitus sin tratamiento renal sustitutivo.

La modalidad de terapia renal sustitutiva, se cree que pudiera tener asociación con la depresión, pudiendo intervenir factores como el número de recambios que hace el paciente al día, la dependencia del paciente hacia otra persona para realizar sus recambios, el cuidado meticuloso durante el procedimiento para la correcta realización y la higiene que se debe mantener durante el proceso para evitar complicaciones como infecciones recurrentes del catéter o cuadros de peritonitis que requiera de hospitalizaciones frecuentes; pudiéndose considerar como factores influyentes para ser considerada la diálisis peritoneal más predisponente a cuadros depresivos en el paciente a diferencia de la hemodiálisis, tal como lo encontrado en dicha investigación, donde la depresión moderada se presentó con mayor frecuencia en los pacientes en diálisis peritoneal a diferencia de aquellos en hemodiálisis.

Al respecto, Negrón R.,³⁰ comenta una prevalencia de depresión del 56.0% en pacientes con hemodiálisis, de los cuáles 60.0% corresponde a casos leves y un 40.0% a severos, sin embargo no incluyeron pacientes en diálisis peritoneal, mientras que Alvarado-Cruz L.,³¹ encontró una prevalencia de depresión del 50.0% en aquellos pacientes con ERC y tratamiento renal sustitutivo a base de diálisis peritoneal, cifras que disminuyeron tras una intervención psicoeducativa con terapia cognitiva, ocupacional, recreativa y de reforzamiento de conocimientos de su tratamiento. Considerándose por lo tanto un tema controvertido al existir autores que han encontrado mejores resultados en cuanto a índice de depresión en aquellos con HD debido a que no requieren de una dedicación diaria como en el caso de la DP, sin embargo otros autores como Rodríguez-Delgado L.,³² quien refiere existe una mejor percepción de calidad de vida en aquellos con DP, al ser pacientes más jóvenes, con mayor autonomía, mejor red de apoyo y menor número de comorbilidades.

Utilizando la escala de Hamilton con una validación interna de alfa de Cronbach de 0.745, obtenemos resultados confiables en dicha investigación sobre el grado de depresión que presentan los pacientes con enfermedad renal crónica, considerando que la población que se encuentra en DP y HD son muy vulnerables para presentar esta patología, siendo importantes estudios de este tipo que ayuden a la identificación de los trastornos mentales que hoy en día van en incremento en toda la población desde edades tempranas hasta los adultos mayores, por lo que la implementación de estrategias preventivas con atención a la

salud mental de todos los individuos, se debe considerar fundamental en la actualidad dentro de la prevención primaria en todas las unidades médicas.

Como limitantes encontramos la falta de categorización de la variable edad por grupos para conocer la asociación con la depresión tanto en el grupo de pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal, ya que según la literatura se ha encontrado un mayor porcentaje de pacientes con depresión en aquellos con mayor número de años bajo tratamiento de sustitución renal. Así mismo, analizar la depresión en base al control de sus comorbilidades y sobre su red de apoyo social para identificar el apoyo que reciben por parte de sus familiares, ya que observamos influyen directamente en su estado de ánimo, sugiriendo se tome en cuenta para futuras investigaciones.

XV. CONCLUSIONES

Existe un alto índice de pacientes con enfermedad renal crónica en TRS con algún grado de depresión, siendo más frecuente en aquellos con diálisis peritoneal. Encontrando relación entre la depresión con la presencia de comorbilidades, el grado de control y tiempo de evolución.

Por lo que se considera fundamental atender no solamente la salud física del paciente, sino también su salud mental, esperando así ofrecer un diagnóstico y tratamiento oportuno y con ello mejorar su calidad de vida.

XVI. RECOMENDACIONES

Utilizando la escala de Hamilton para depresión se obtuvo información sobre el grado de depresión que presentan los pacientes con enfermedad renal crónica, considerando que la población que se encuentra en DP y HD son muy vulnerables para presentar esta patología, es recomendable investigar en estudios posteriores sobre el tiempo que llevan los pacientes con el tratamiento de sustitución renal, el control de sus enfermedades crónicas y sobre el apoyo que reciben por parte de sus familiares, ya que observamos influyen directamente en su estado de ánimo.

Por lo que se sugieren las siguientes recomendaciones:

- Llevar a cabo evaluaciones psicológicas frecuentes en estos pacientes y sus familiares.
- Implementar estrategias para diagnóstico oportuno sobre depresión.
- Formar grupos de apoyo para los pacientes que van a iniciar diálisis peritoneal o hemodiálisis.
- Motivar a los pacientes a que tengan un buen control de sus enfermedades crónicas.
- Otorgar tratamiento, de ser necesario farmacológico, una vez diagnosticada la depresión

XVII. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alencar SBV, de Lima FM, Dias LDA, Dias VDA, Lessa AC, Becerra JM, et al. Depression and quality of life in older adults on hemodialysis. Braz J Psychiatry.2020; 42(2):195-200. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7115449/>
- 2.- Corea MT. La depresión y su impacto en la salud pública. Rev Méd Hondur. 2021; 89(1): 61-68. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2021/pdf/Vol89-S1-2021-14.pdf>
- 3.- Esquinca JL, Garcia A, Platas EC, Rodriguez DM, Zamora MA, de Santillana SP. Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno depresivo en el adulto. Guía de Práctica Clínica. 2015:1-63. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/161GER.pdf>
- 4.- Luna-Reyes T, Vilchez- Hernandez E. Depresión: situación actual. Rev Fac Med Hum. 2017;17(3); 78-85. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1197>
- 5.- Williams J, Nieuwsma J. Detección de depresión en adultos. UptoDate.2022: 1-15. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/screening-for-depression-in-adults?search=DETECCION%20DE%20DEPRESION%20EN%20ADULTOS&source=search_result&selectedTitle=1~134&usage_type=default&display_rank=1
- 6.- Antonio GV, Avila ML, Tenahua I, Morales FA, Lopez C.. Depresión y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. Journal Health NPEPS.2021;6(2);151 - 163. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1349308/document.pdf>
- 7.- Breitbart W, Dickerman AL. Evaluación y manejo de la depresión en cuidados paliativos. UptoDate.2022:1-23. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/assessment-and-management-of-depression-in-palliative-care?search=evaluacion%20y%20manejo%20de%20depresion%20en%20cuidados%20paliativos&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

- 8.-Bonilla MR. Asociación entre depresión y calidad de vida en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en el servicio de hemodiálisis del Hospital Bautista. Proyecto de tesis. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2021: 1-72. Disponible en: <File:///c:/users/jcgal/onedrive/documents/articulos%20protocolo/depresion%20y%20calidad%20de%20vida%20en%20pacientes%20con%20erc%20terminal%2011.pdf>
- 9.-Rojas-Villegas Y, Ruiz-Martinez A, Gonzalez –Sotomayor R. Ansiedad y depresión sobre adherencia terapéutica en pacientes con enfermedad renal. Revista de psicología.2017;26(1); 1-13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26452899007>
- 10.- Aránega-Gavilán S, Guillén-Gómez I, Blanco-García M, Crespo-Montero R. 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=S225428842022000300003#:~:text=Los%20principales%20aspectos%20psicosociales%20asociados,la%20depresi%C3%B3n%20y%20la%20ansiedad.
- 11.- Martínez - Ginarte G, Guerra - Domínguez E, Pérez-Martin D. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales .Multimed. Revista Médica. Granma.2020; 24(2): 464- 469. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1929/1945>
- 12.- Levey AS, Inker LA. Definición y estadificación de la enfermedad renal crónica en adultos. UpToDate.2002: 1- 18. Disponible en: [definición y estadificación de la enfermedad renal crónica en adultos.pdf](#)
- 13.- Perez AE, Jofre MJ, Azpiroz CR, Bortoli MA. Ansiedad y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de diálisis. Universitas Psychologica. 2009; 8(1):117-124. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64712168010>
- 14.- Martinez – Castelao A, Gorriz JL, Bover J, Segura-de la Morena J, Cebolleda J, Escalada J, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. Revista nefrología.2014; 34(2):243-262. Disponible

en:<https://revistanefrologia.com/es-documento-consenso-deteccion-manejo-enfermedad-articulo-X0211699514053919>

15.- Chen TK, Knicely DH, Grams ME. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management. JAMA. 2019; 322(13):1294-1304. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31573641/>

16.- Lorenzo V, Rodríguez DL. Enfermedad renal crónica. Nefrología al día.2022; 1-25. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>

17.- Alarcón A. La depresión en el paciente renal. Revista colombiana de psiquiatría.2004; 33(3):298-320. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502004000300005

18.- Schmidt RJ. Depresión en adultos que reciben diálisis de mantenimiento. UptoDate.2022; 1- 20. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/depression-in-adults-receiving-maintenance-dialysis?search=depression%20en%20adultos%20qe%20reciben%20dialisis%20de%20mantenimiento&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

19.- Orellana M, Munguia A. Insuficiencia renal y depresión. Revista del postgrado de psiquiatría.2008;1(3): 10-12. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHPP/pdf/2008/pdf/Vol1-3-2008-5.pdf>

20.- 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/>

21.- Quevedo JC, Marrero S, Vega N. Implantación del catéter peritoneal: Técnica percutánea. Nefrología al día. 2022; 1 – 10. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-implantacion-del-cateter-peritoneal-tecnica-459>

22.- Aguilar A, Barrera A, Gómez C, González G, Méndez A, Torres L.

Tratamiento sustitutivo de la función renal. Diálisis y hemodiálisis en la insuficiencia renal crónica. Guía de práctica Clínica.2014; 1- 58. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/727GER.pdf>

23.- Sosa-Medellín MA, Luviano-Garcia JA.Terapia de remplazo renal continua. Conceptos, indicaciones y aspectos básicos de su programación.Med Int Mex. 2018;34(2):288-298. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim- 2018/mim182j.pdf>

24.- Molina MI, Alarcón BE. Niveles de depresión en pacientes con insuficiencia renal. Dom Cien. 2022; 8(3): 2019-2031. file:///C:/Users/jcgal/Downloads/Dialnet-NivelesDeDepresionEnPacientesConInsuficienciaRenal-8635223%20(8).pdf

25.- 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): 2015-214. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212018000200205

26.- Antonio GV, Avila ML, Tenahua I, Morales FA, Lopez C. Depresión y calidad de vida en pacientes con tratamiento de hemodiálisis. Journal Health NPEPS. 2021; 6(2): 151-163. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/12/1349308/document.pdf>

27.- Pillajo SJ, Arraiz C. Ansiedad y depresión en pacientes con hemodiálisis del Hospital General de Ambato. Enfermera investiga, investigación, vinculación, docencia y gestión. 2023; 8(1):1- 8. Disponible en:<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1882>

28.- Amador AC, Vargas LJ, Murcia JM, Aborashed NF, Sierra LB. 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

29.- 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 [Internet]. 2023; 25(5): 227-233. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2023/amf235f.pdf>

30.- Negron R, Deleon R, Vergara M, Paredes P, Alvarez M. Prevalencia de depresion en un grupo de adultos mayores en Hemodialisis crónica del Hospital de Angol. Rev. Chil Neuro-Psiquiat. 2024; 62(2): 143-149. Disponible en: PREVALENCIA DE DEPRESION EN UN GRUPO DE ADULTOS MAYORES EN HEMODIALISIS CRONICA DEL HOSPITAL DE ANGOL.pdf

31.- Alvarado-Cruz L, Cortaza-Ramírez L, Vinalay-Carrillo 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. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/5akpa>

32.- Rodríguez-Delgado L, Olivares-Collado E, Pérez-Reyes Marta, Crespo-Montero R. Calidad de vida y técnica de diálisis: comparación entre la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. Una revisión sistemática. Enferm Nefrol [Internet]. 2023; 26(4): 304-314. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842023029>

XVIII.- ANEXOS

ANEXO 1.- HOJA DE REGISTRO ANTE CLEIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1603,
H. GRAL. ZONA NUM 8

Registro COPEPRIS 17 CI 16 102 028
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 16 CEI 001 2017033

FECHA Jueves, 08 de febrero de 2024

Licenciado (a) **MORALES BEDOLLA JUAN MARTIN**

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2024-1603-008

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Samuel Sánchez Moreno
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1603

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

ANEXO 2.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Marzo- Sept 2023	Oct- Enero 2024	Febrero- Junio 2024	Julio- Agosto 2024	Sept – Oct 2024	Nov a Dic 2024	Enero- Dic 2025
Realización de Anteproyecto							
Envío y aprobación del CLEIS							
Aplicación de cuestionarios							
Análisis de resultados							
Discusión							
Realización de manuscrito al 100%							
Difusión foros investigación y manuscrito							

ANEXO 3.- CARTA DE NO INCONVENIENTE

Zacapu Michoacán a 9 de octubre del 2023

CARTA DE NO INCONVENIENTE

ENF. JUAN MARTIN MORALES BEDOLLA

Presente:

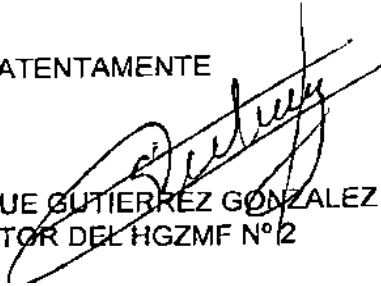
Por medio de la presente me dirijo a usted de la manera más atenta, para informar que no existe inconveniente para que el C. Jessica Maldonado Granados con matricula 97176936, pueda llevar a cabo una recolección de datos de los pacientes del servicio de diálisis peritoneal y hemodiálisis del HGZMF N° 2, adscritos a dicha unidad hospitalaria, para realizar el trabajo de investigación titulado:

"NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO"

Recuerde que la información que usted vaya a utilizar para identificar a los pacientes, tales como nombre, edad, comorbilidades debe ser conservada de manera confidencial y no se debe otorgar información que pudiera revelar su identidad, ya que esta siempre debe de permanecer protegida.

Sin más por el momento reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE


DR. ENRIQUE GUTIERREZ GONZALEZ
DIRECTOR DEL HGZMF N°2

ANEXO 4.- CONSENTIMIENTO INFORMADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL EN MICHOACÁN HGZ/MF N° 2
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Zacapu, Michoacán, a _____ de _____ del
2024.

Le estamos invitando a participar en el estudio de investigación titulado: **“NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO”**

Registrado ante el Comité Local de Investigación y de Ética de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social con el número: _____

El siguiente documento le proporciona información detallada sobre el mismo. Por favor léalo atentamente.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO: Los pacientes que padecen de enfermedad en los riñones y que se encuentran en tratamiento de hemodiálisis y diálisis peritoneal, padecen frecuentemente de problemas de tristeza debido al cambio en el estilo de vida que les provoca este tipo de tratamiento por la falla importante que tienen en sus riñones, aunado a que muchos de ellos padecen de más enfermedades ocasionándoles que tomen muchos medicamentos y dependan más de sus familiares y tengan un cambio en el estilo de vida que llevaban antes. Con este estudio se pretende conocer el número de pacientes con enfermedad renal y que están en diálisis o hemodiálisis que padecen de depresión y buscar si existe alguna relación entre ellas y con ello poder establecer acciones preventivas y mejorar su estado emocional.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar le pediré que responda a una serie de

preguntas que le aplicaré yo la Dra. Jessica Maldonado Granados en las salas de espera de la consulta de medicina familiar, con duración aproximada de 10 minutos para la contestación del cuestionario que ayuda a conocer si sufre de depresión o no, y un cuestionario donde tomaremos datos como su nombre completo, peso, talla, edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad, su tipo de familia que tiene, si padece de otras enfermedades y cuáles son, así como su tiempo de evolución, así como el tipo de terapia renal que tiene; lo anterior bajo previa autorización y firma del consentimiento informado.

RIESGOS Y MOLESTIAS: Durante la contestación del cuestionario, se procurará estar en un ambiente tranquilo para evitar le incomode contestar las preguntas sinceramente, no existe ningún riesgo para usted, es posible que pueda tener un sentimiento de nerviosismo o apenado al responder las preguntas.

BENEFICIOS: Al participar en esta investigación, estará bajo la supervisión del investigador, si sus resultados no son los esperados y de acuerdo a los resultados que obtenga, se derivará con su médico familiar para inicio o ajuste de tratamiento farmacológico y valorar el envío psicología en caso que lo considere necesario.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y ALTERNATIVAS DEL TRATAMIENTO:

Me comprometo a dar la información oportuna sobre cualquier resultado que pudiera beneficiar su estado de salud o algún resultado inadecuado que se pudiera presentar en el momento de hacerle las preguntas, así como responder cualquier pregunta o duda que tenga usted acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo: los riesgos, los beneficios, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

PARTICIPACIÓN O RETIRO: Su participación en este estudio es completamente voluntaria, es decir, que, si usted no desea participar en el estudio, su decisión, no afectará su relación con el IMSS o el mismo personal. Si en un principio desea participar y posteriormente cambia de opinión, usted puede abandonar el estudio en cualquier momento. El abandonar el estudio en el momento que quiera no modificará de ninguna

manera los beneficios que usted tiene como derechohabiente. Para los fines de esta investigación, sólo utilizaremos la información que usted nos ha brindado desde el momento en que aceptó participar hasta el momento en el cual nos haga saber que ya no desea participar.

PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: El investigador me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

Entendido que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente. Sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

PERSONAL DE CONTACTO EN CASO DE DUDAS O ACLARACIONES:

Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse con:

Dra. Brenda Paullette Morales Hernández como co-asesora al teléfono 4431705263, Dra. Jessica Maldonado Granados residente de primer año de Medicina Familiar al teléfono 4432227058, con el Enfermero Juan Martin Morales Bedolla como investigador responsable al teléfono 4361125587.

En caso de Aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse con: Enf. María José Viveros Blancas, Presidenta del Comité de Ética en Investigación en Salud 16038, con sede en el Hospital General Regional No. 8, ubicado en Calzada Benito Juárez S/N, colonia Linda Vista, C.P. 60050, Uruapan, Michoacán.. Al teléfono 4521208174, correo viverosblancasmariajose@g,mail.com.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO: Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento. Se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción y se me ha dado

una copia de este formato.

Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en la investigación que aquí se describe.

Nombre y Firma del participante

**Nombre y firma de quien obtiene
el consentimiento**

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, Dirección, Relación y firma

**Nombre, Dirección,
Relación y Firma.**

ANEXO 5.-

ESCALA DE HAMILTON PARA DEPRESIÓN – HAMILTON DEPRESION RATING SCALE (HDRS)

Nombre:

Fecha:

1. Humor depresivo (tristeza, desesperanza, desamparo, sentimiento de inutilidad) - Ausente - Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan cómo se siente - Estas sensaciones las relata espontáneamente - Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto) - Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea.	0 1 2 3 4
2. Sentimientos de culpa - Ausente - Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente - Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones - Siente que la enfermedad actual es un castigo - Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales de amenaza	0 1 2 3 4
3. Suicidio - Ausente - Le parece que la vida no vale la pena ser vivida - Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir - Ideas de suicidio o amenazas - Intentos de suicidio (cualquier intento serio)	0 1 2 3 4
4. Insomnio precoz - No tiene dificultad - Dificultad ocasional para dormir, por ej. más de media hora el conciliar el sueño - Dificultad para dormir cada noche	0 1 2
5. Insomnio intermedio - No hay dificultad - Esta desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche - Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama se clasifica en 2 (excepto por motivos de evacuar)	0 1 2
6. Insomnio tardío - No hay dificultad - Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir - No puede volver a dormirse si se levanta de la cama	0 1 2
7. Trabajo y Actividades - No hay dificultad - Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos) - Pérdida de interés en su actividad (disminución de la atención, indecisión y vacilación) - Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad	0 1 2 3

Cada ítem tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 ó de 0-4 respectivamente.

La puntuación total va de 0 a 52.

La Guía de Práctica Clínica elaborada por el NICE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte:

- No deprimido: 0-7
- Depresión ligera/menor: 8-13
- Depresión moderada: 14-18
- Depresión severa: 19-22 Depresión muy severa: >23

ANEXO 6.- HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 2
ZACAPU MICHOACÁN**

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____ **Folio:** _____

Nombre: _____ **NSS:** _____

Edad: _____ **Sexo:** _____

Estado civil: 1) Soltero(a) 2) Casado (a) 3) Viudo(a) 4) Divorciado(a)

Escolaridad: 1) Sin escolaridad 2) Primaria 3) Secundaria 4) Bachillerato 5)
Licenciatura

Ocupación: 1) Ama de casa 2) Empleado 3) Jubilado o pensionado 4) Comerciante

Tipo de tratamiento renal sustitutivo: 1) Diálisis peritoneal 2) Hemodiálisis

Peso (Kg): _____ **Talla (cm):** _____

IMC: _____

DM: 1.Si 2. No Glucosa en ayunas: _____ Controlado: 1) Si 2) No

Años de evolución: 1) Menor de un año 2) De 1 a 10 años 3) De 11 a 20 años 4)
De 21 a 30 años 5) Más de 31 años

HAS: 1.Si 2. No TA: _____ Controlado: 1) Si 2) No

Años de evolución: 1) Menor de un año 2) De 1 a 10 años 3) De 11 a 20 años 4)
De 21 a 30 años 5) Más de 31 años

Jessica Maldonado Granados

NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO SUSTITUTIVO.pdf

 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:531419536

65 páginas

Fecha de entrega

21 nov 2025, 1:46 p.m. GMT-6

12.411 palabras

Fecha de descarga

21 nov 2025, 2:12 p.m. GMT-6

66.905 caracteres

Nombre del archivo

NIVEL DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TRATAMIENTO SUST.....pdf

Tamaño del archivo

971.3 KB



Página 2 de 77 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::3117:531419536

25% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 24%  Fuentes de Internet
- 15%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Especialidad en Medicina Familiar	
Título del trabajo	Nivel de Depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo	
	Nombre	Correo electrónico
Autor/es	Jessica Maldonado Granados	
Director	Juan Martín Morales Bedolla	
Codirector	Brenda Paullette Morales Hernández	brenda.moraleshc@imss.gob.mx
Coordinador del programa	Cleto Alvarez Aguilar	cleto.alvarez@umich.mx

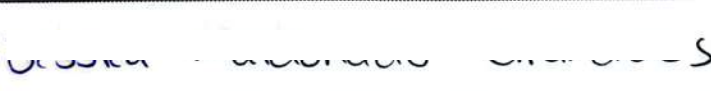
Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Asistencia en la redacción	NO	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	Uso (sí/no)	Descripción
Traducción al español	No	
Traducción a otra lengua	No	
Revisión y corrección de estilo	No	
Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	No	
Formateo de las referencias bibliográficas	No	
Generación de contenido multimedia	No	
Otro	No	

Datos del solicitante	
Nombre y firma	
Lugar y fecha	Zacapu Michoacan a 12 de Noviembre de 2025