



**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN CHIAPAS  
UNIDAD MEDICA FAMILIAR N° 13  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.**



**Tema:**

**PREVALENCIA DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL  
CRONICA EN TERAPIA DE SUSTITUCION DE LA FUNCION RENAL DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.2 DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS**

**TESIS DE POSGRADO**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:  
DRA. LILIANA ELIZABETH MORALES VELÁZQUEZ**

**DIRECTOR:  
DR. LUIS ERNESTO BALCÁZAR RINCÓN**

**H. PUEBLA DE ZARAGOZA; Febrero de 2023**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL CHIAPAS  
UNIDAD MEDICA FAMILIAR N° 13**



**PREVALENCIA DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL  
CRONICA EN TERAPIA DE SUSTITUCION DE LA FUNCION RENAL DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.2 DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS**

**Tesista:**

Dra. Liliana Elizabeth Morales Velázquez  
Médico residente de Medicina Familiar  
Unidad de Medicina Familiar N° 13  
Correo Electrónico: [lila.blue5@hotmail.com](mailto:lila.blue5@hotmail.com)  
Teléfono: 9612730674  
Matrícula: 98078800

**Asesor Metodológico:**

Dr. Luis Ernesto Balcázar Rincón  
Médico no Familiar  
Hospital General de Zona No. 2  
Correo electrónico: [umqbalcazar@gmail.com](mailto:umqbalcazar@gmail.com)  
Teléfono: 961 658 1984  
Matricula: 99332495

**Asesor Contenido:**

Dra. Yunis Lourdes Ramírez Alcántara  
Médico Familiar, OOAD Chiapas.  
Unidad de medicina familiar no. 13  
Correo electrónico: [yunisra@hotmail.com](mailto:yunisra@hotmail.com)  
Teléfono: 961 658 2278  
Matricula: 99074474



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN CHIAPAS  
UNIDAD MEDICA FAMILIAR N° 13  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.



Tema:

PREVALENCIA DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL  
CRONICA EN TERAPIA DE SUSTITUCION DE LA FUNCION RENAL DEL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.2 DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS

Tesis de Posgrado para obtener el diploma de:

MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Tesista:

Dra. Liliana Elizabeth Morales Velázquez  
Médico Residente de Medicina Familiar

Asesor Metodológico:

Dr. Luis Ernesto Balcázar Rincón  
Médico no Familiar

Asesor de Contenido:

Dra. Yunis Lourdes Ramírez Alcántara  
Médico Familiar, OOAD Chiapas.

AUTORIZACIONES:

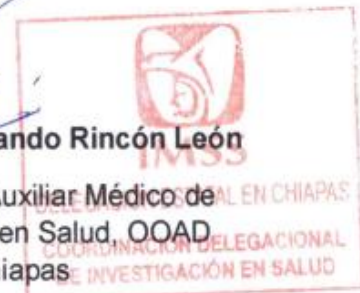


Dra. Yunis Lourdes Ramírez  
Alcántara

Coordinador Auxiliar Médico de  
Educación en Salud, OOAD Chiapas

Dr. Héctor Armando Rincón León

Coordinador Auxiliar Médico de  
Investigación en Salud, OOAD  
Chiapas



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Febrero de 2023

## **DEDICATORIA**

**A MIS PADRES,** Por apoyarme y acompañarme siempre en cada uno de mis proyectos, por animarme cada día y estar yo en cada una de sus oraciones, gracias a ellos por darme la vida y estar siempre conmigo. Los Amo.

**A MI HERMANA,** Que siempre se toma el tiempo para apoyarme cuando la necesito, dios la bendiga siempre. Gracias por confiar en mi. Te Amo hermana.

**A DIOS,** Que sin duda tambien es unos de los pilares importantes, por cuidarme en cada uno de mis pasos y proyectos. Por la experiencia vivida durante el desarrollo de la tesis. Gracias Dios por lo que me has dado y la familia que tengo.

## **AGRADECIMIENTO**

**A MIS ASESORES** Por brindarme la oportunidad de recurrir a sus conocimientos, por guiarme y brindarme la seguridad de que si se puede realizar y sobre todo por la paciencia durante el desarrollo de la tesis.

## ÍNDICE

I.- RESUMEN .....	6
II.- MARCO TEORICO .....	8
III.- JUSTIFICACION .....	18
IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
V.- OBJETIVOS.....	20
VI.- HIPÓTESIS.....	21
VII.- MATERIAL Y METODO.....	22
VIII.- PROCEDIMIENTO .....	25
IX. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES. ...	26
X.- CONSIDERACIONES ETICAS .....	27
XI.- RECURSOS PARA EL ESTUDIO .....	29
XII.- RESULTADOS Y ANALISIS .....	30
XIII.- DISCUSION.....	35
XIV.- CONCLUSION .....	38
XV.- RECOMENDACIÓN .....	39
XVI.- BIBLIOGRAFIA .....	40
XVII.- ANEXOS .....	47

## I.- RESUMEN

**Título:** Prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal del hospital general de zona No.2.

**Investigador principal e investigadores asociados:** Dr. Luis Ernesto Balcázar Rincón, Dra. Liliana Elizabeth Morales Velázquez, Dra. Yunis Lourdes Ramírez Alcántara.

**Número de centros participantes a nivel nacional e internacional:** Ninguno.

**Número de centros participantes del IMSS:** 1. Hospital General de Zona No.2 de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**Antecedentes:** La insuficiencia renal generan un impacto Psicosocial propio de la enfermedad debido a que va en aumento año con año así como la depresión que según la OMS calcula que en los próximos años la depresión será la segunda enfermedad más común y la segunda también económicamente más costosa en todo el mundo.

La ERC en el adulto se define como la presencia de cambios renales estructurales o funcionales (sedimento, imágenes, histología) que duran más de 3 meses, con o sin complicaciones de la función renal; o tasa de filtración glomerular (TFG) <60ml/min/1.73 m<sup>2</sup> y sin otra evidencia de enfermedad renal. <sup>(1)(2)</sup> Una revisión sistemática, basada en estudios poblacionales de países desarrollados, describió una prevalencia promedio de 7,2% (individuos mayores de 30 años) <sup>(3)</sup>. El género masculino se ha descrito como un factor pronóstico independiente de ERC en estudios poblacionales, pero no ha sido confirmado por otros autores. <sup>(4)</sup>

Sin embargo, los hombres representan en aproximado 60% de los pacientes que reciben terapia de remplazo renal en todos los registros de pacientes con enfermedad renal. La diabetes es un desencadenante poderoso y es la causa más común de ERC avanzada. En relación a las consultas de ERC, su prevalencia puede llegar actualmente al 40-50% de los pacientes <sup>(5)(6)</sup>

**Objetivo:** Prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal del hospital general de zona No.2.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo. Donde se invitó a derechohabientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal. A quienes se les aplicó la escala de depresión del centro estudios epidemiológicos validados con una alfa de Cronbach de 0.83. Donde además, se obtuvo la siguiente información de los pacientes: edad, sexo, índice de masa corporal, estado civil, ocupación, escolaridad y tipo de terapia. El análisis estadístico se realizó en SPSS v. 25.

**Periodo de estudio:** Marzo del 2020 a diciembre 2021.

**Recursos e infraestructura:** Humanos: Un médico residente en la Especialidad de Medicina Familiar, dos asesores uno de contenido y un metodológico. Físicos, Área física: Hospital General de Zona No.2. Instrumentos de medición: escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos. Paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) versión 25 en español para Windows. Financieros: Fué proporcionado por el mismo investigador. Pago a paciente que realizó el patrocinador (moneda nacional): No aplicó.

**Experiencia de grupo:** Los investigadores contaron con conocimientos en metodología de la investigación los cuales se adquirieron durante su formación académica. El asesor metodológico y de contenido quien ha participado en asesoría de diversos trabajos de investigación.

**Palabras clave:** Depresión, Enfermedad renal crónica, diálisis, hemodiálisis.

## II.- MARCO TEORICO

### EPIDEMIOLOGIA

El Instituto Mexicano del Seguro Social trata al 80% de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en tratamiento, cifra que se reúne en alrededor de 160 nosocomios que cuentan con servicio de diálisis peritoneal (DP) y/o hemodiálisis (HD). Actualmente, existen más de 200 nefrólogos contratados exclusivamente para HD y programas de trasplante, por lo que la mayoría de los pacientes con DP son tratados por médicos internistas. Hay una falta general de recursos humanos: 300/1 paciente por médico/nefrólogo y menor número de cirujanos como parte del equipo de diálisis.

México es considerado el país con alta utilización de diálisis peritoneal (DP) en el mundo. Alrededor del 74% de los pacientes obtiene DP, en lo que el 26% está en HD, hecho que ejemplifica cómo componentes no médicos han favorecido la enorme implementación de la primera.<sup>7</sup>

La enfermedad renal crónica representa una gran problemática dentro de la salud pública. Las revisiones sistemáticas basadas en estudios de población en países desarrollados mostró una prevalencia promedio de 7.2% (para mayores de 30 años). Afecta alrededor del 10 por ciento de los adultos hispanos y a más del 20 por ciento de las personas mayores de 60 años, según las investigaciones, y también puede pasar desapercibida. En pacientes de atención primaria con patologías habituales como la hipertensión arterial (HTA) o la diabetes mellitus (DM), la prevalencia de ERC puede abarcar del 35 l 40%, y la magnitud del problema es aún mayor, especialmente con aumento de la morbilidad, con enfermedades cardiovasculares asociadas a insuficiencia renal.<sup>3</sup>

Actualmente, según la ENSANUT 2018, México tiene 8.6 millones de personas mayores de 20 años con diabetes tipo 2, con 11.4 % de mujeres y 10.3% de

hombres, con la mayor proporción en estados como Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, Ciudad de México, Nuevo León. La hipertensión afecta aproximadamente a 15.2 millones de personas, con un 20.9% en mujeres y un 15.3% en hombres, siendo Campeche, Sonora, Veracruz, Chihuahua y Coahuila las poblaciones más afectadas y afectadas de largo plazo, estamos observando que el porcentaje es muy alto. Puede ser necesario el tratamiento de las complicaciones de estas enfermedades, como la insuficiencia renal crónica, la retinopatía y las infecciones.<sup>8</sup>

## PRINCIPALES CAUSAS DE ENFERMEDAD RENAL CRONICA.

### DIABETES MELLITUS TIPO 2.

Es un trastorno caracterizado por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una falta parcial de producción o acción de la insulina.<sup>9</sup>

La diabetes se divide en las siguientes categorías:

1. Diabetes tipo 1 (la deficiencia absoluta de insulina destruye las células beta del páncreas).
2. Diabetes tipo 2 (pérdida progresiva de la secreción de insulina, generalmente con resistencia a la insulina).
3. Diabetes gestacional (DMG) diabetes mellitus diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo.
4. Diabetes por otras causas (MODY, fibrosis quística, pancreatitis, diabetes inducida por fármacos).

## PRUEBAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS.

Los valores de glucosa se determinan mediante una prueba rápida de glucosa en sangre, una prueba de glucosa en plasma realizada 2 horas después de la administración oral de 75 gramos de glucosa y con una prueba de hemoglobina glicosilada (A1C).<sup>10</sup>

## LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA DIABETES ADA 2022:

- 1.- Glucosa en ayuno mayor o igual 126 mg/dl (no haber presentado ingesta calórica en las últimas 8 hrs).
- 2.- Glucosa plasmática a las 2 horas con valor mayor o igual 200 mg/dl durante prueba oral de tolerancia a la glucosa. la prueba se realizará con una carga de 75 grs de glucosa disuelta en agua.
- 3.- Hemoglobina glicosilada a1c mayor o igual 6.5%. esta prueba debe realizarse en laboratorios con certificación de acuerdo a los estándares de a1c de acuerdo al ensayo sobre el control y complicaciones de la diabetes (dcct siglas en inglés).
- 4.- Paciente con síntomas clásicos de hiperglicemia o crisis hiperglucémica con una glucosa al azar mayor o igual de 200 mg/dl.

El envejecimiento puede causar una disminución de la función renal y cambios en el metabolismo de los carbohidraos. Por lo tanto, es imperativo que las políticas y marcos de salud, aborden las enfermedades crónicas no transmisibles por su frecuencia y complicaciones: diabetes mellitus (DM) y la enfermedad renal crónica calculada (ERC).<sup>11</sup>

En estos días, la diabetes es considerada una eminente epidemia global, por su prevalencia muy alta, en especial en personas mayores (se espera 435 millones de personas para 2030); lo que si es importante, se ha convertido en un problema de desarrollo, ya que amenaza el bienestar económica de los países.<sup>12</sup> De las principales causas de enfermedad renal crónica que requiere terapia de remplazo renal.<sup>13</sup>

En los adultos mayores, el proceso de envejecimiento afectada a todos los aparatos y sistemas. Como parte de este proceso, los riñones de los adultos maylores sanos sufren varios cambios que afectan su estructura y función.

## HIPERTENSION ARTERIAL (HTA).

La presión arterial alta es una condición crónica que aumenta la presión sobre el corazón para bombear sangre a través de las arterias para que circule por todo el cuerpo. Ser portador de sobrepeso u obesidad puede elevar la presión arterial y valores de glucosa, colesterol, triglicéridos y ácido úrico, lo que provocaría estasis en la circulación sanguínea en el cuerpo.

Se estima que más de mil millones de personas en todo el mundo tienen hipertensión. En México estamos hablando de 30 millones de personas, y el IMSS otorga atención a través de la consulta externa de medicina familiar a 6 millones de personas con visitas ambulatorias regulares.

En su mayoría las personas que sufren de hipertensión, desconocen de su afección, porque no presentan síntomas, pero algunas personas pueden manifestar: <sup>14</sup>

Cefalea.

Vértigo.

Acúfenos.

Fosfenos.

Amaurosis.

Dolor torácico y/o en región lumbar.

Edema de miembros inferiores.

En pacientes con hipertensión y enfermedad renal crónica, el mantener control de la presión arterial, es considerada la medida que se prioriza para frenar la progresión de la enfermedad renal crónica, controlar las complicaciones de la insuficiencia renal y evitar los riesgos cardiovasculares asociados. Aunque, existe cierta incertidumbre sobre la tasa de optimización del control y tratamiento.

Una actualización de orientación más reciente limita el objetivo de presión arterial  $\leq 130/80$  mmHg a individuos con albuminuria entre 30 y 300 mg/dl. Se mantuvo una

cifra de presión arterial  $\leq 140/90$  mmHg para los restantes y, en algunos casos, para todos los hipertensos. <sup>15,16</sup>

La edad, la hipertensión arterial y la diabetes son predictores para enfermedad renal crónica. Los pacientes con diabetes tipo 2 con daño renal tienen mayor riesgo de muerte, especialmente de muerte cardiovascular (CV), en comparación con otros pacientes diabéticos sin daño renal. Además, la albuminuria predice un mayor riesgo de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, muerte cardiovascular, mortalidad por todas las causas e insuficiencia cardíaca en pacientes diabéticos tipo 2 en comparación con pacientes sin diabetes. <sup>17,18</sup>

## ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC).

La insuficiencia renal crónica es una condición de disminución de la función renal, manifestada por una tasa de filtración glomerular (TFG)  $<60$  ml/min/1.73m<sup>2</sup> o con daño renal (cambios histoquímicos, proteinuria, cambios en el sedimento de orina o cambios en las pruebas de imagen) durante al menos 3 meses. <sup>19</sup>

Durante la última década, las sociedades de nefrología han desarrollado una gran actividad investigadora y divulgativa en torno a la enfermedad renal crónica. En 2002, la National Kidney Foundation of north America publicó la guía K/DOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) <sup>20,21</sup>, que estableció la definición, clasificación y métodos actuales de la ERC. La función renal utiliza una ecuación para calcular la tasa de filtración glomerular (TFG) basada en la evaluación de la albuminuria midiendo la creatinina sérica y midiendo la relación albúmina/creatinina en muestras de orina aisladas. las primeras guías K/DOQI para el manejo de la hipertensión en pacientes con enfermedad renal crónica se publicaron en 2004.<sup>22</sup> En las primeras guías de la sociedad española de nefrología (S.E.N.) publicadas con posterioridad a estas fechas, se adopta la clasificación K/DOQI para la ERC.<sup>23,24</sup> En 2003 se constituyó la Kidney Disease Improving

Global Outcomes (KDIGO) como grupo internacional e independiente de expertos, con participación española, para desarrollar iniciativas para la prevención y el tratamiento de la enfermedad renal. En 2005, se publicó la primera guía KDIGO para la definición y clasificación de ERC, refrendando el enfoque de las directrices kdoqi de 2002.<sup>25</sup>

LA CLASIFICACIÓN DE **LAS ETAPAS** DE LA **ERC POR EL ESTUDIO KDOQI "THE KIDNEY DISEASE OUTCOMES QUALITY INITIATIVE"** ENUMERA LAS SIGUIENTES **ETAPAS**:

**ESTADIO 1:** Lesión renal con tasa de filtración glomerular normal o aumentada (>90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

**ESTADIO 2:** Daño renal con tasa de filtración ligeramente disminuida (60-89 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

**ETAPA 3:** Daño renal con reducción moderada de la tasa de filtración glomerular.

**ESTADIO 4:** Daño renal con reducción severa del filtrado glomerular (15-29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

**ESTADIO 5:** Falla renal (<15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).<sup>26</sup>

TERAPIA DE SUSTITUCIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL.

La ERC tiene un proceso progresivo y multifásico en el que la terapia de reemplazo renal es la etapa final alcanzada por un pequeño porcentaje de pacientes con enfermedad renal crónica, ya que la mayoría de las muertes son principalmente por eventos cardiovasculares, antes de lograr la terapia de diálisis o trasplante. En un seguimiento de 5 años de 27 998 adultos estadounidenses con una tasa de filtración glomerular estimada (TFG) inferior a 90 ml/min, la necesidad de diálisis en pacientes con ERC en estadio 2, 3 y 4 fue del 1,1, 1,3 y 19,9 %, pero las tasas de mortalidad fueron 19,5, 24,3 y 45,7%, respectivamente.<sup>28</sup>

La terapia de reemplazo renal continua es un término general que se refiere a la terapia de purificación de sangre extracorpórea que busca reemplazar la función renal deteriorada a largo plazo, destinada a ser utilizada las 24 horas del día.<sup>29</sup> El objetivo principal de TCRR es la eliminación lenta y continua de solutos y fluidos del espacio intravascular. Se realiza en base a cuatro principios: difusión, ultrafiltración, convección y adsorción.<sup>30</sup>

En la praxis médica hay dos tipos de métodos de diálisis, la peritoneal y la hemodiálisis, según la membrana semipermeable utilizada.

Hemodiálisis: el principio físicos que subyacen a la hemodiálisis (HD) es la difusión y la convección que procesan a los solutos y el agua y faciliten el pase a través de una membrana semipermeable de los mimos. Este procedimiento de intercambio de sangre y líquido de diálisis (LD) ayuda a eliminar urea tóxica y el exceso de líquido del cuerpo, al mismo tiempo que crea un equilibrio positivo de calcio y bicarbonato para el paciente.

Máquina de hemodiálisis: es el dispositivo primario para HD que contiene una membrana de diálisis que separa la cámara de sangre del líquido de diálisis.

Diálisis peritoneal: se infunden de 1 a 3 litros de solución que contiene dextrosa en la cavidad abdominal y se deja en la cavidad durante 2 a horas. Al igual que en la hemodiálisis, la limpieza convectiva por ultrafiltración y la limpieza difusiva mediante gradientes de concentración eliminan las sustancias tóxicas.<sup>31</sup>

## DEPRESIÓN

Como definición es un grupo de signos y síntomas manifestados por un desinterés y disminución de la sensación de sentir el bienestar de satisfacción con las actividades cotidianas diarias, incluye cambios principales a nivel mental, emocional, cognitivo, físico y conductual. <sup>(32)</sup>

También es importante comprender el concepto de depresión. El síndrome de depresión clínica incluye síntomas que incluyen: anhedonia, un sentimiento de tristeza, desesperación, etc, esto va acompañado de cambios en el sueño, el apetito y el deseo sexual. <sup>33</sup>

Por el DSM IV (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría), la depresión se caracteriza por nueve síntomas principales, dos de los cuales son: bajo estado de ánimo, pérdida de interés y placer, denominados síntomas cardinales, al menos uno debe estar presente al diagnóstico de depresión mayor. Si responde positivamente a cualquiera de estos síntomas físicos como cambios en el sueño, cambios en el apetito o el peso, falta de energía o fatiga y enlentecimiento psicomotor, muchos de los cuales a menudo se confunden con la condición actual del paciente. Los tres últimos síntomas son cognitivos o psicológicos e incluyen: dificultad para concentrarse, baja autoestima o sentimientos de culpa y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio. <sup>34</sup>

La ansiedad y depresión son muy frecuentes en pacientes con enfermedad renal crónica terminal, y la depresión es otra comorbilidad en pacientes con insuficiencia renal severa que requieren hemodiálisis (HD). <sup>35,36</sup> Se describió que una cuarta parte de los pacientes padecía ansiedad y la otra mitad padecía síntomas cognitivos de depresión. <sup>37</sup> Algunos de los síntomas asociados con la ansiedad y la depresión se confunden con los de la enfermedad renal crónica (ERC), muchos de los cuales son inespecíficos, a menudo variables relacionados con la salud general, lo que dificulta determinar si existe una causa orgánica. <sup>38,39</sup>

Los pacientes de terapia de remplazo renal experimentan procedimientos que les cambian la vida en cada área de sus vidas, lo que lleva a comportamientos negativos y significativos menos interés y motivación en la terapia colaborativa. Los factores psicosociales asociados con la calidad de vida en pacientes con ERC incluyen ansiedad y depresión. (3 a 4 veces más común mayor que en la población general). <sup>40,41,42</sup>

Basado en un estudio transversal realizado en el primer trimestre de 2012 en el servicio de hemodiálisis del Hospital de Palamós, incluyendo pacientes en programa de hemodiálisis de larga duración que llevan al menos un mes hospitalizados. Con registro de edad, sexo, altura, peso, índice de masa corporal, índice de Charlson, tiempo de hemodiálisis y frecuencia de medicación. Se aplicó la Escala HADS (versión en español de Caro-Ibáñez).

Se analizaron 49 pacientes, 25% mujeres, edad promedio 67,2 años, tiempo de hemodiálisis 39,9 meses, IMC 26,9, sesión matutina 52,9% y vespertina 50,9%. Según la escala HADS, los síntomas depresivos representaron el 42,9% y los síntomas de ansiedad el 32,7%. La ansiedad se asoció significativamente con menor IMC y género femenino, depresión con edad, menor IMC y turno matutino. Se llegó a concluir que la prevalencia de ansiedad y depresión fue alta en pacientes en diálisis con insuficiencia renal crónica. Un IMC más bajo se asocia con ansiedad que son más común en mujeres mayores. Nuestro estudio destaca la necesidad de un mejor control, seguimiento y tratamiento de los trastornos del estado de ánimo en pacientes con ERC. <sup>(43)</sup>

## INSTRUMENTO DE MEDICION PARA DEPRESIÓN.

Actualmente existen varias herramientas para evaluar los niveles de depresión y ansiedad. Los más utilizados son la escala de calificación de Hamilton, el Inventario de Depresión de Beck y la prueba CES-D.

La Escala de Evaluación de Hamilton es una escala, aplicada por dos sexos diferentes, diseñada para su uso en los pacientes diagnosticados con anterioridad, para evaluar el gravedad de síntomas y evaluar los cambios en pacientes con depresión.<sup>44</sup>

La escala CES-D fue desarrollada por Radloff en 1977 como una herramienta de detección para detectar estados depresivos en función de sus síntomas.

Fue diseñado en forma de auto aplicado para registrar síntomas depresivos y sus diversas manifestaciones en los últimos siete días (última semana), los cuales han demostrado ser válidos y confiables en variación poblacional. El interés por la investigación, la investigación y las intervenciones relacionadas con los síntomas depresivos no ha disminuido en México durante las últimas décadas, y el CES-D es una de las herramientas más utilizadas. Desde su uso se han publicado en México 80 artículos científicos con resultados de investigación.<sup>45</sup>

Con base en lo anterior, decidí utilizar esta escala como herramienta de medición porque es la más utilizada en el mundo, por la facilidad con la que los participantes pueden responder y porque tiene una buena capacidad discriminatoria entre personas con y sin depresión.

### III.- JUSTIFICACION

En los últimos años la incidencia de la Enfermedad Renal Terminal ha aumentado significativamente a nivel mundial, y se ha convertido en un problema de salud pública. Debido a este aumento, también se ha incrementado el número de pacientes que ingresan a programas de terapia de remplazo renal.

El dolor de la enfermedad renal crónica provoca problemas médicos, psicológicos, sociales y familiares. Por ello, el tratamiento de este trastorno se vuelve más complicado, ya que se debe poner énfasis no solo en el tratamiento de la farmacoterapia, sino también en los cambios de los estados mentales asociados a la enfermedad, incluso con depresión y secundarios a la suspensión del tratamiento.

La importancia de realizar este estudio es tratar de conocer la prevalencia de depresión en pacientes con enfermedades crónicas, en este caso, pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento renal sustitutivo. También será de utilidad para los sistemas de salud, ya que se podrá obtener información objetiva para desarrollar nuevas estrategias que ayuden a mejorar el tratamiento de los pacientes con enfermedad renal y su entorno social y familiar.

Con los resultados obtenidos, se pretende proporcionar a los pacientes con depresión y enfermedad renal crónica una relación de apoyo adecuada y mejorar así su calidad de vida y la convivencia con la enfermedad.

#### IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es de suma importancia conocer que las enfermedades crónicas degenerativas, como la enfermedad renal en diálisis o Hemodiálisis y la diabetes mellitus son dos grupos altamente vulnerables, en los que la depresión está presente por diversos factores como la mala calidad de vida de los mismos y la mala convivencia con su respectiva enfermedad. Por lo que es importante definir cada una de ellas.

La Enfermedad Renal Crónica es una función renal reducida, que se manifiesta por una tasa de filtrado Glomerular (TFG)  $<60\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$  o daño renal persistente (alteraciones histológicas, albuminuria-proteinuria, cambios en el sedimento urinario o cambios en los estudios de imagen) al menos 3 meses. <sup>(19)</sup>

Según las guías de práctica clínica, la depresión se define como un conjunto de síntomas que se manifiestan por la pérdida de interés y satisfacción en las actividades y experiencias diarias. Incluye disminución de la motivación, cambios en el estado de ánimo, cognitivos, físicos y de comportamiento. <sup>(32)</sup>

Por todo esto es trascendente conocer que la enfermedad renal generan un impacto Psicosocial propio de la enfermedad debido a que va en aumento año con año así como la depresión que según la OMS estima que en los próximos años, la depresión se convertirá en la segunda enfermedad más común del mundo, así como la segunda más costosa.

La enfermedad renal crónica y la depresión tienden afectar las actividades cotidianas de los pacientes así como sus relaciones personales, pero con que prevalencia se presenta esta situación, es por eso que se plantea la siguiente duda de investigación:

**¿Cuál es la prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal del hospital general de zona No.2 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas?**

## V.- OBJETIVOS

### OBEJTIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal del hospital general de zona No.2 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el género en el cual se presenta con mayor frecuencia la depresión.
- Conocer en cuál de los dos tipos de terapias de sustitución de la función renal se presenta con mayor frecuencia la depresión.
- Determinar el estado nutricional según el IMC de los pacientes
- Conocer las características sociodemográficas: edad, sexo, estado civil y escolaridad.

## VI.- HIPÓTESIS

- Más del 52% de los pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal del HGZ No. 2 tienen Depresión.
- El sexo femenino es el género en el cual se presenta con mayor frecuencia la depresión.
- La diálisis peritoneal es el tipo de Terapia de sustitución de la función renal en el cual se presenta con mayor frecuencia la Depresión.
- El bajo peso es el estado nutricional con mayor frecuencia entre los pacientes de terapia de sustitución de la función renal.
- Cerca del 45% de los pacientes pertenecen al sexo femenino de estado civil casada, con edad promedio de 54 años y con un grado de escolaridad de secundaria.

## VII.- MATERIAL Y METODO

### **Tipo de estudio.**

#### **Diseño del estudio:**

Descriptivo, observacional y transversal.

#### **Periodo del estudio:**

Periodo del estudio: Marzo del 2020 a Diciembre 2021.

Recolección de datos: Enero 2021 a junio 2021.

#### **Lugar de Estudio:**

Hospital General de Zona No.2, del IMSS de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

#### **Universo de trabajo:**

401 Pacientes con ERC en Terapia de sustitución de la función renal (Hemodiálisis y DPCA) que asisten a consulta de nefrología al Hospital General de Zona # 2 del IMSS, en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.

#### **Tipo de muestreo:**

Probabilístico aleatorio simple

#### **Muestreo y tamaño de muestra:**

Se realizó un muestreo probabilístico de casos de pacientes que cumplan criterios de selección y sean atendidos en el servicio de Nefrología del Hospital General de Zona No. 2 de Tuxtla Gutiérrez Chiapas durante el periodo de estudio, con la finalidad de tener una muestra representativa.

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, considerando un intervalo de confianza de 95%, con un margen de error de 5%. La fórmula se presenta a continuación:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot a \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot a \cdot p \cdot q}$$

*Dónde:*

*N: Total de población (401)*

*a= error de estimación (0.05)*

*n= tamaño de la muestra*

*Z= nivel de confianza para 95% vale=1.96*

*p= probabilidad de éxito=0.5*

*q= probabilidad de fracaso= 0.5*

**Muestra (n)= 197**

### **Criterios de Selección de la Muestra.**

#### **A.- Criterios de inclusión.**

- Pacientes con enfermedad renal crónica en Terapia de sustitución de función renal derechohabientes del HGZ No. 2 de Tuxtla Gutiérrez Chiapas.
- Ambos géneros.
- Que acepten participar en el estudio mediante firma de carta de consentimiento informado.
- Pacientes de cualquier turno que acudan a terapia

#### **B.- Criterios de exclusión.**

- Pacientes que no sepan leer o escribir o con disfunción cognitiva.

#### **C.- Criterios de eliminación.**

- Aquellos que dejen cuestionario incompleto.

### **Descripción del estudio.**

Se invitó a participar a los pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal (Diálisis o Hemodiálisis) que asistan a consulta de Nefrología en HGZ No2 de Tuxtla Gutiérrez Chiapas. Además que cumpla los demás criterios de selección y acepte participar en el estudio mediante firma de carta de consentimiento bajo información será incluido.

Contestaron el instrumento de medición que consta de 2 partes (anexo 1):

- 1.- Donde se preguntaron datos generales como: edad, sexo, estado civil, escolaridad y el peso y talla para conocer su índice de masa corporal.
- 2.- La escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos CES-D que es un instrumento auto aplicable. Consta de 20 reactivos con una escala tipo Likert que califica de 0 a 3, obteniendo puntuación de 0 a 60. Auto-aplicable para registrar los síntomas depresivos y sus diferentes manifestaciones en los últimos siete días. Donde se deberá marcar la opción que más le parezca.

Tras captura de datos, se realizó el análisis estadístico en SPSS y se realizaron los reportes correspondientes de término del proyecto al IMSS.

## VIII.- PROCEDIMIENTO

El presente estudio fue sometido a revisión por el Comité Local de Investigación en Salud Número 703 y por el Comité Local de Ética en Investigación en Salud Número 7038 de la Unidad de Medicina Familiar No. 13 de Tuxtla, Gutiérrez, Chiapas. Fue aceptado por el Sistema de Registro Electrónico del Comité de Investigación (SIRELIS). Previa autorización y registro SIRELCIS se solicitó autorización mediante un documento al director del Hospital General de Zona No. 2 para así aplicar encuestas a los derechohabientes a quienes se les explicó ampliamente los motivos y objetivos del estudio, otorgándoles para su autorización el consentimiento informado y asentimiento.

A los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les aplicó la encuesta CES-D. No fue solicitado nombre ni número de seguro social para guardar la confiabilidad y anonimato de cada paciente.

Posteriormente se realizó captura de los resultados en el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), para su análisis e interpretación y así otorgar propuestas de mejora en beneficio de los derechohabientes.

### **Análisis Estadístico.**

Se utilizó el paquete estadístico SPSS para el procesamiento de los datos, en el cual se realizó análisis estadístico descriptivo e inferencial.

El análisis descriptivo consistió en frecuencias y porcentajes para variables cualitativas nominales u ordinales. Para las variables cuantitativas se utilizó la media, la desviación estándar y el rango.

## IX. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Operacionalización de las variables de estudio.

<b>Variable.</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de Variable.</b>	<b>Indicador</b>
<b>PACIENTE EN TERAPIA DE SUSTITUCION DE LA FUNCION RENAL</b>				
Edad.	Tiempo en años que ha transcurrido desde el nacimiento.	Número de años cumplidos desde el nacimiento	Cuantitativa discreta.	Edad en Años
Escolaridad.	Máximo nivel de estudios alcanzado.	Grado de estudios que ha recibido la persona al momento de la encuesta	Cualitativa nominal.	Analfabeta. Primaria. Secundaria. Preparatoria. Licenciatura.
Estado Civil.	Situación jurídica del paciente en el orden familiar.	Estado civil que refiere el paciente.	Cualitativa nominal.	Soltero(a). Casado(a). Viudo(a). Divorciado(a).
Sexo	Diferencia física y constitutiva del hombre y la mujer.	Fenotipo externo	Cualitativa nominal.	Masculino. Femenino.
IMC	Índice de masa corporal, se utiliza para clasificar el estado ponderal de la persona	Es la talla al cuadrado sobre el peso actual del paciente	cualitativa	- Desnutrición - Bajo peso - Peso normal - Sobrepeso - Obesidad
Depresión	Trastorno del estado de ánimo que causa sentimiento de tristeza y perdida de interés.	Estado de ánimo de tristeza	Cualitativa	-Con depresión -Sin depresión

## X.- CONSIDERACIONES ETICAS

El presente proyecto de investigación fué sometido a evaluación por el Comité 703 de Investigación en Salud y Comité 7038 de Ética en Investigación ambos de la Unidad de Medicina Familiar No. 13 en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Se tuvo apego a la Ley General de Salud y a las buenas prácticas de investigación en salud de la International Conference on Harmonization (Conferencia Internacional de Armonización).

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud en México (Secretaría de Salud 2014); En su título segundo “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”. La presente investigación se considera con riesgo mínimo de acuerdo a lo establecido en el capítulo I Disposiciones comunes, Artículo 17 Párrafo 1.

Para proteger la privacidad de los participantes, el instrumento de recolección de datos no llevó nombre ni dirección, antes de aplicarlo se brindó una explicación que puede ser comprendida, sobre la justificación y objetivos de la investigación, así como realizar cualquier pregunta, y aclaración a cualquier duda del procedimiento, beneficios y otros puntos relacionados con la investigación, la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se formen prejuicios para continuar con su forma de trabajo según las fracciones I, VI, VII y VIII.

Con respecto al consentimiento informado, se estableció lo determinado en el Artículo 23 del mismo reglamento: “En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado”. Este estudio tendrá base en los doce principios básicos de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial; “Guía de recomendaciones para los médicos biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, 39 Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, Octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, Octubre

de 1983, la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996, 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 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, octubre 2008, 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

## XI.- RECURSOS PARA EL ESTUDIO

### **Humanos:**

- Médico Residente de Medicina Familiar.
- 2 Asesores (Metodológico y de Contenido).

### **Materiales:**

- Hojas de papel blancas.
- Bolígrafo.
- Lápiz.
- Corrector.
- Goma.
- Sacapuntas.
- Grapas.
- Engrapadora.
- Clips.
- Computadora.
- Impresora.
- Memoria USB.
- Calculadora.

### **Financieros:**

Los gastos generados durante el estudio fueron financiados con recursos del propio investigador.

### **Factibilidad:**

Este estudio se pudo llevar a cabo porque se tiene el acceso a pacientes en volumen suficiente, se requirió de inversión mínima, y se tuvo la capacidad técnica para llevarlo a cabo.

## XII.- RESULTADOS Y ANALISIS

Durante el periodo Marzo del 2020 a Diciembre 2021 se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y observacional a pacientes con ERC en terapia de sustitución la función renal de Hospital General de Zona No. 2 de Tuxtla Gutiérrez, se llevaron a cabo 197 encuestas para valorar la prevalencia de Depresión a través del instrumento CES-D.

La muestra fue de 197 pacientes, quienes cumplieron con los criterios de selección del estudio, los cuales fueron considerados como la muestra final para el análisis estadístico, obteniéndose los siguientes resultados:

**TABLA 1. PUNTAJE CES-D POR SEXO**

SEXO	SIN DEPRESION (<16pts)		CON DEPRESION (>16 pts)	
	No.	%	No.	%
<b>MASCULINO</b>	68	60.17	45	39.82
<b>FEMENINO</b>	38	45.23	46	54.76
<b>TOTAL</b>	106		91	

**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

En la tabla 1. Respecto al puntaje total obtenido en la prueba CES-D, el 53.8% (n=106) de la muestra obtuvo puntajes dentro de normalidad, y el 46.19% (n=91) de los participantes se ubicó en un puntaje que indica la presencia de depresión. Además se observa que el sexo femenino es el que presenta con mayor frecuencia depresión, siendo esta diferencia estadísticamente significativa con una  $p=0.038$ .

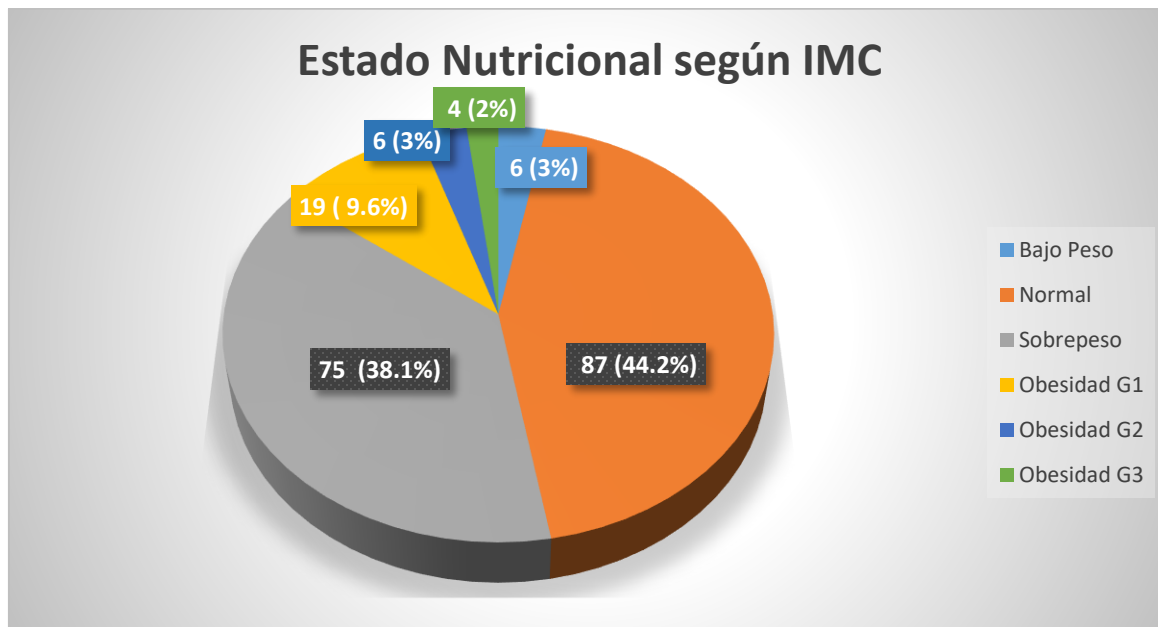
**TABLA 2. PUNTAJE CES-D POR TIPO DE TERAPIA**

		INTERPRETACION CES-D			
		Sin depresión		con depresión	
		No.	%	No.	%
<b>TIPO DE TERAPIA</b>	Diálisis Peritoneal	77	60.62	50	39.37
	Hemodiálisis	29	41.41	41	58.57
<b>TOTAL</b>		106		91	

**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

En la tabla 2. Se observa que en cuanto al tipo de terapia, aquellos en hemodiálisis representan el mayor porcentaje con 58.57% (n=41) de quienes presentan depresión.

**FIGURA 1. ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE PACIENTES EN TSFR**

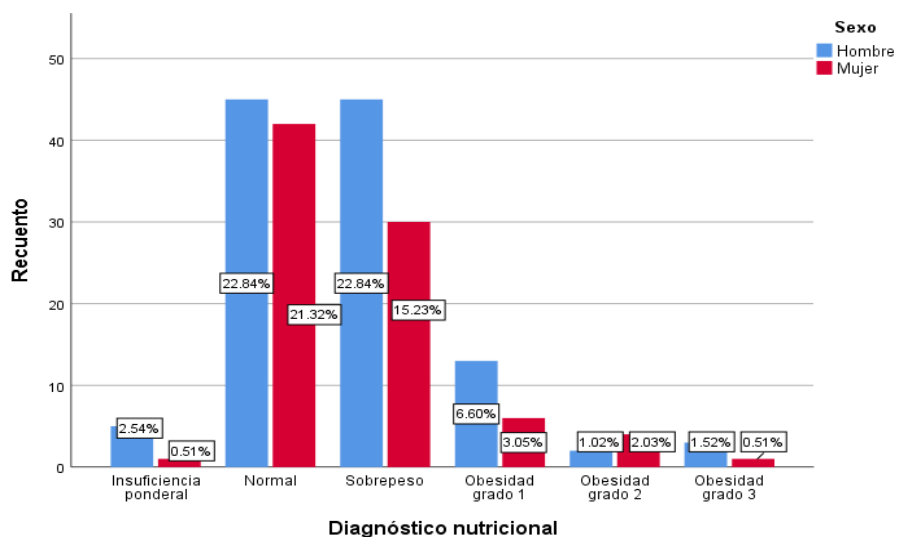


**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

En la figura 1, se puede observar que la mayor proporción de la muestra, es decir el 44.2% (n=87) estuvieron en parámetros de IMC normal. Dentro de los parámetros correspondientes a sobre-nutrición, el sobrepeso fue el más frecuente (38.1% n=75).

La distribución por sexo se aprecia en la figura 2, observándose mayor número de pacientes con sobrepeso en el sexo masculino.

**Figura 2. Estado Nutricional por Sexo**



**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

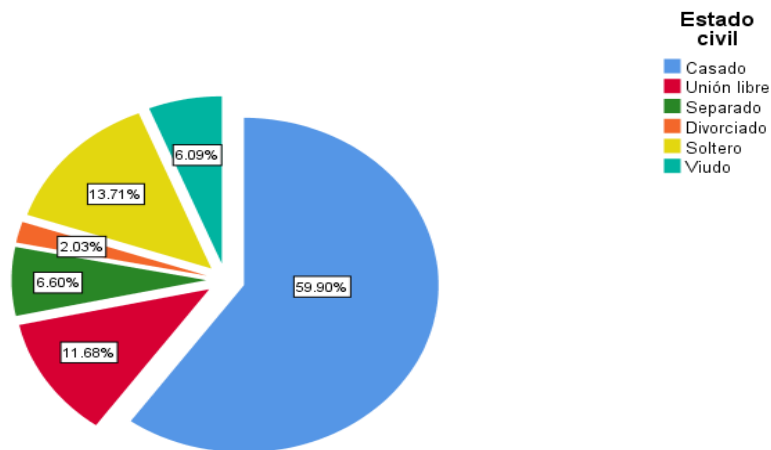
## RESULTADOS SOCIODEMOGRAFICOS

	N	Porcentaje (%)
De 13 a 19	3	1.5
de 20 a 26	12	6
de 27 a 33	13	6.5
de 34 a 40	19	9.7
de 41 a 47	24	12.2
de 48 a 54	33	16.8
de 55 a 61	33	16.8
de 62 a 68	44	22.4
de 69 a 75	14	7.1
De 76 a 82	2	1.0
Total	197	100

**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

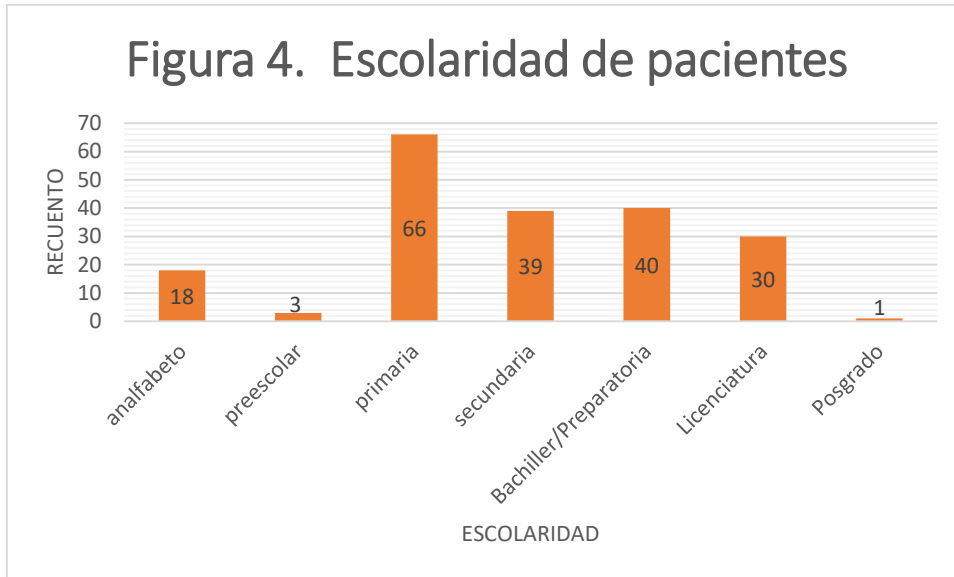
Tabla 3. El 22.4% (n=44) de la muestra estuvo en el rango comprendido entre 62 a 68 años, siendo el grupo con mayor frecuencia. Los grupos comprendidos entre 41 a 68 años concentran a la mayor parte de la población estudiada.

Figura 3. Estado civil



**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

Figura 3. Se puede observar que más de la mitad de la muestra (59.9% n=118) refirió estar casado. Y solo el 2.03% que corresponde al de menor porcentaje refiere estar Divorciado.



**Fuente: Encuesta del estudio titulado: “prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal”**

Figura 4. En cuanto a escolaridad, el 33.5% de los estudiados cursó el nivel primario, seguido por 20.3% (n=40) con bachiller/preparatoria. Solo 15.2% (n=30) cursó con estudios de nivel superior.

### XIII.- DISCUSION

La enfermedad renal crónica está en auge como consecuencia de la actual transición demográfica, con el envejecimiento de la población, una mayor presencia de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial sistémica y la diabetes mellitus, y el desarrollo de ERC en los pacientes. Esta complicación tiene un alto costo para la salud pública por el costo de su tratamiento y la deserción individual en diferentes áreas.<sup>46</sup>

Por otro lado, la degeneración crónica que conduce a la pérdida de función y autonomía aumenta con la edad, y el envejecimiento también predispone a la depresión, posiblemente debido a cambios neurodegenerativos. En base a este hecho, dichos pacientes deben ser considerados parte de un grupo de riesgo significativo para el desarrollo de depresión.<sup>47</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud, al menos 280 millones de personas en todo el mundo sufren de depresión, o poco más del 3% de la población mundial.<sup>47</sup> La depresión puede limitar el funcionamiento de las personas con depresión, limitar o empeorar la salud del individuo. En pacientes con enfermedad renal, la depresión se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad, e incluso los síntomas depresivos a veces se confunden con síntomas urémicos<sup>48</sup> y, por lo tanto, a veces se pasan por alto.

En cuanto a los grupos de edad estudiados, la gran dispersión de los datos nos impidió sacar conclusiones, pero en trabajos que utilizaron métodos similares se encontraron valores medios similares en esta variable. En cuanto a variables como educación, ocupación y estado civil, se informó que los individuos con educación superior tendían a tener un mejor nivel socioeconómico y menos síntomas depresivos. Si estudia muestras, su problema básico es un alto nivel de educación. Los hombres y esposas pueden ayudar a los pacientes a recibir apoyo financiero, y la mitad de los pacientes están casados, aunque los estudios sobre sus estados socioeconómicos exceden el campo de este estudio.<sup>49</sup>

El IMC corporal medio de la muestra se encuentra dentro del parámetro correspondiente al sobrepeso. Se ha informado previamente que el IMC está asociado con la depresión en los parámetros de obesidad. La dispersión de los datos nuevamente no permite la generar de aseveraciones.<sup>50</sup>

En el análisis actual, casi la mitad de los pacientes del estudio tenían puntajes que sugerían depresión en el CES-D, que era más común en pacientes de hemodiálisis que en pacientes de diálisis peritoneal. Este hecho se puede observar con porcentajes similares en otros estudios, además se presenta con mayor frecuencia en mujeres.<sup>51,52,53</sup> Estos datos no solo son alarmantes dada su alta prevalencia, que afecta a los pacientes y agota a sus familiares, sino que también pueden conducir a una mayor falta de adherencia al tratamiento<sup>54</sup>, dolor crónico e incluso el concepto de ideación suicida.<sup>34</sup>

El buen humor se asocia con una mejor calidad de vida relacionada con la salud y menos síntomas físicos.<sup>55</sup> Otros síntomas comúnmente informados, como pérdida de apetito (anorexia), desesperanza o sentimientos de soledad, están dentro del rango esperado en personas con depresión.<sup>34</sup> Otros autores han señalado previamente que la mala calidad del sueño en pacientes con enfermedad renal crónica es un hallazgo común asociado con la depresión, en consonancia con los síntomas somáticos predominantes en este estudio. Al respecto, otro estudio señaló que una de las principales causas de los trastornos del sueño en pacientes con enfermedad renal crónica es el prurito, por lo que se debe enfatizar que los médicos deben identificar la causa para tratar si el paciente tiene un trastorno del estado de ánimo, enfermedad renal Y alteración del sueño debido a los síntomas.<sup>56,57,58,59</sup>

La depresión en pacientes con enfermedad renal crónica no es solo resultado del estado de salud, sino que también está relacionada con cómo afecta el tratamiento al paciente: hospitalización frecuente, complicaciones de los tratamientos alternativos, limitaciones y el costo de la vida diaria, lo cual es importante porque además a la necesidad de dejar de trabajar, estudiar, etc. y movilizarse al hospital, la carga financiera del paciente y su familia se vuelve importante. La depresión en pacientes en tratamiento renal sustitutivo es tan común que algunos estudios la consideran un rasgo o condición característica, y dada su alta frecuencia en mujeres, es específica de género. <sup>60</sup>

#### XIV.- CONCLUSION

- La depresión fue más frecuente en aquellos que se encuentran en terapia de hemodiálisis, además de ser más frecuente en mujeres, situación que coincide con lo reportado en la literatura.
- Según el IMC, el peso normal es el que se encuentra en mayor frecuencia en los pacientes en TSFR, seguido por el sobrepeso y en mucho menos frecuencia la obesidad grado 3.
- El estado socioeconómico de los pacientes se ve determinado por factores como escolaridad, ocupación y estado civil. La mayor parte de la muestra cuenta únicamente con educación básica, lo cual podría corresponder a un estado socioeconómico bajo y conforme a la literatura internacional, a una mayor posibilidad de desarrollar trastornos depresivos.
- Entre quienes obtuvieron puntajes altos en la prueba CES-D, para la categoría de somatización, la dificultad para conciliar el sueño es la queja más frecuente. Habría que dictaminar si esto es a consecuencia de su ERC o de su trastorno emocional.

## XV.- RECOMENDACIÓN

La evaluación y seguimiento del paciente en terapia de sustitución renal es de suma importancia puesto que, por múltiples factores como lo son la edad, la presencia de comorbilidades y la presencia de depresión en sí, condicionan mayor morbimortalidad, pérdida de la calidad de vida y de la funcionalidad. Esto representa un problema importante para salud pública, ya que todas las enfermedades crónicas degenerativas poseen una tendencia ascendente.

Estas evaluaciones deben realizarse de forma regular en los pacientes con ERC, el clínico deberá determinar la necesidad de derivar al paciente al servicio de psiquiatría y psicología, puesto que la depresión puede derivar en falta de adherencia terapéutica. Disminuir el riesgo de complicaciones disminuirá a la par las estancias hospitalarias, mejorando no solo la calidad de vida del paciente, sino también optimizará el uso de recursos en la institución.

## XVI.- BIBLIOGRAFIA

- (1) KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. [internet] *Kidney Int Suppl* 3 2013:1-150.
- (2) Levey AS, de Jong PE, Coresh J, El Nahas M, Astor BC, Matsushita K, et al: The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO Controversies Conference report. *Kidney Int* 2011, 80(1):17-28. [PubMed]
- (3) Zhang QL, Rothenbacher D: Prevalence of chronic kidney disease in population-based studies: systematic review. *BMC public health* 2008, 8:117. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
- (4) Eriksen BO, Ingebretsen OC: The progression of chronic kidney disease: a 10-year population-based study of the effects of gender and age. *Kidney Int* 2006, 69(2):375-382.
- (5) Lorenzo V, Sanchez E, Vega N, Hernandez D: Renal replacement therapy in the Canary Islands: demographic and survival analysis. *J Nephron* 2006, 19(1):97-103. [PubMed]
- (6) Lorenzo V: [Chronic renal failure outpatient clinic. A 12 years experience]. *Nefrología* 2007, 27(4):425-433. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
- (7) ENFERMEDAD RENAL CRONICA Y SU ATENCION MEDIANTE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO EN MEXICO. Disponible en: [http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios\\_especiales/ERC\\_AMTSM.pdf](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios_especiales/ERC_AMTSM.pdf)
- (8) INSP. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, resultados nacionales. México. Disponible en: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)
- (9) Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Tratamiento de la Diabetes Mellitus 2 en el primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 08/07/2014 disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718\\_GPC\\_Tratamiento\\_de\\_diabetes\\_mellitus\\_tipo\\_2\\_/718GER.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/718_GPC_Tratamiento_de_diabetes_mellitus_tipo_2_/718GER.pdf)
- (10) American Diabetes Association 2020/ resumen de clasificación y diagnóstico de la diabetes/ Hospital Juárez de México, Hospital Ángeles del

pedregal, Facultad Mexicana de Medicina Universidad la Salle. disponible en: <https://sinapsismex.files.wordpress.com/2020/02/resumen-de-clasificacic3b3n-y-diagnoc3b3stico-de-la-diabetes-american-diabetes-association-2020.pdf>

- (11) Camero Machín JC, Curbelo Fajardo JC, Martínez Núñez M, Novales Amado A, Trasancos Delgado M. Efectividad de una intervención educativa en adultos mayores diabéticos: Policlínico "Raúl Sánchez", Pinar del Río 2007. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2008 [citado 17 Ago 2010]; 12(2):99-109. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942008000200012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942008000200012&script=sci_arttext)
- (12) Trasancos Delgado M, Casanova Moreno M de la C, González Corrales S, Novales Amado A, Baños Hernández I. Factores de riesgo vascular en ancianos diabéticos tipo 2. *Rev Ciencias Méd* [Internet]. 2010 [Citado 14 Oct 2011]; 15(2):34-44. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942011000200004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942011000200004&script=sci_arttext)
- (13) Pyram R, Kansara A, Banerji MA, Loney-Hutchinson L. Chronic kidney disease and diabetes. *Maturitas*. 2012; 71:94-103.
- (14) IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social. Hipertensión Arterial. 15/07/2015, disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/hipertension-arterial>
- (15) G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz, J. Redon, A. Zanchetti, M. Böhm, *et al.* ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.*, 34 (2013), pp. 2159-2219 <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/eht151> | Medline
- (16) United States Renal Data System. 2014 USRDS annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2014.
- (17) Gerstein HC, Mann JF, Yi Q, Zinman B, Dinneen SF, Hoogwerf B, *et al.*: HOPE Study Investigators. Albuminuria and risk of cardiovascular events, death, and heart failure in diabetic and nondiabetic individuals. *JAMA* 2001, 286:421-6.

- (18) Kramer HJ, Nguyen QD, Curhan G, Hsu CY: Renal insufficiency in the absence of albuminuria and retinopathy among adults with type 2 diabetes mellitus. *JAMA*. 2003, 289:3273-7.
- (19) Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Prevención, Diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Renal crónica temprana, disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/335\\_IMS\\_S\\_09\\_Enfermedad\\_Renal\\_Cronica\\_Temprana/GRR\\_IMSS\\_335\\_09.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/335_IMS_S_09_Enfermedad_Renal_Cronica_Temprana/GRR_IMSS_335_09.pdf)
- (20) National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39(2 Suppl 1):S1-266. [PubMed]
- (21) Levey AS, Coresh J, Balk E, Kausz AT, Levin A, Steffes MW, et al. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 2003; 139:137-47. [PubMed]
- (22) Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI). K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis* 2004; 43(5 Suppl 1):S1-290. [PubMed]
- (23) Marian R, Goicoechea MA, Gorostidi M, eds. Guías SEN. Sobre Riñón y enfermedad cardiovascular. *Nefrología* 2004; 24(Suppl 6):S1-235.
- (24) Goicoechea MA, Gorostidi M, Cases A, Dez J, Escolar G, et al.; en representación del Comité de Expertos de la Guía de la Sociedad Española de Nefrología. Guía de la Sociedad Española de Nefrología sobre riñón y enfermedad vascular. Versión abreviada. *Nefrología* 2006;26:31-44
- (25) Levey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, et al. Definition and classification of chronic kidney disease.
- (26) Mauro Verelli, Chronic Renal Failure, disponible en: [www.nih.gov/about/researchresultsforthepublic/Kidney.pdf](http://www.nih.gov/about/researchresultsforthepublic/Kidney.pdf)
- (27) kdigo 2012 clinical practice guideline update on diagnosis, evaluation, prevention and treatment of ckd-mbd.
- (28) Keith DS, Nichols GA, Gullion CM, Brown JB, Smith DH. Longitudinal follow-up and outcomes among a population with chronic kidney disease in a large managed care organization. *Arch Intern Med* 164:659-663, 2004.
- (29) Kellum J et al. Continuous renal replacement therapy. Oxford University Press. EUA 2010; Fecha de revisión 28 mayo 2015.

- (30) Pedro J, Riera P, Pru C. Terapias de reemplazo renal continuo en terapia intensiva. Artículo de revisión. Centro Médico. 2006; 51 (1-2): 22-27
- (31) Kasper H, Braunwald L, Fauci J. Harrison. Principios de medicina interna. 16va edición. Mc Graw Hill.
- (32) Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el Adulto Mayor en el primer nivel de atención. México: secretaria de salud, 201. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194\\_GPC\\_C\\_DEPRESION\\_AM/GPC\\_DEPRESION\\_ADULTO\\_1er\\_NIV.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194_GPC_C_DEPRESION_AM/GPC_DEPRESION_ADULTO_1er_NIV.pdf)
- (33) Depression in chronic dialysis patients: assessment and treatment. <http://ndt.oxfortjournals.org/cgi/reprint/15/12/1911>
- (34) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistica Manual of mental Disorders. Text revision Washington DC. American Psychiatric Association 2000.
- (35) Peterson RA, Kimmel PL, Sacks CR, Mesquita ML, Simmens SJ, Reiss D. Depression, perception of illness and mortality in patients with end-stage renal disease. Int J Psychiatry Med. 1991; 21(4):343-54. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=2011115&pid=S2254-2884201500020000600001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2011115&pid=S2254-2884201500020000600001&lng=es)
- (36) Burton HJ, Kline SA, Lindsay RM, Heidenheim AP. The relationship of depression to survival in chronic renal failure. Psychosom Med. 1986 Apr;48(3-4):261-9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=2011115&pid=S2254-2884201500020000600001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2011115&pid=S2254-2884201500020000600001&lng=es)
- (37) Álvarez-Ude F, Fernández-Reyes MJ, Vázquez A, Mon C, Sánchez R, Rebollo P. Síntomas físicos y trastornos emocionales en los pacientes en programa de hemodiálisis periódica. Nefrol Publ Of Soc Esp Nefrol. 2001 Apr; 21(2):191-9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=2011119&pid=S2254-2884201500020000600003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2011119&pid=S2254-2884201500020000600003&lng=es)
- (38) Álvarez-Ude F, Galán P. Adaptación transcultural y validación preliminar de la versión española del Kidney Disease Questionnaire (Cuestionario de la enfermedad renal). Nefrol Publ Of Soc Esp Nefrol. 1997; 17(6):486-96.

- (39) Parfrey PS, Vavasour HM, Henry S, Bullock M, Gault MH. Clinical features and severity of nonspecific symptoms in dialysis patients. *Nephron*. 1988;50(2):121-8. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=2011123&pid=S2254-2884201500020000600005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=2011123&pid=S2254-2884201500020000600005&lng=es)
- (40) Cabada-Ramos E, Cruz-García I, Quezada A. Calidad de vida, depresión y 56 ansiedad en pacientes dializados. [Revista española médica quirúrgica] [serie en internet]. 2016. [Consultado: 19 de junio de 2017]; 21(3); [Páginas: 93-99]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq2016/rmq163c.pdf30>
- (41) Shirazian S., Grant C., Et. al. Depression in Chronic Kidney Disease and End Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology and Management. *Kidney in Rep*. [Serial on the internet]. (2017), [Cited May 23th, 2017]; 2:94-107
- (42) Alarcón A. La depresión en el paciente renal. *Revista Colombiana de Psiquiatría* [Disponible en línea]. (Julio-Sept 2004), [Consultado: 2 de julio de 2017]; 33(3): 298-32. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v33n3/v33n3a05.pdf>
- (43) Lidia Gómez, Nuria Pac, Mónica Manresa, Sandra Lozano, Julio Leonel/ Servicio de Nefrología, Hospital Palamos. *Gerona/Vol. 18, Número 2,2015*. Disponible en; <https://www.revistaseden.org/imprimir.aspx?idArticulo=4424170094096092100424170>
- (44) M.J. Purriños, servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Escala de Hamilton- Hamilton Depression Rating Scale. Disponible en: <https://meiga.info/escalas/depresion-escala-hamilton.PDF>
- (45) González Forteza, C., Wagner Echeagaray, F., & Jiménez Tapia, A. (2012). *Salud mental* Vol.35, No 1. Enero-febrero 2012. Recuperado 3 de septiembre de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2012/sam121c.pdf>

46. Torres-Toledano, Marisol, Granados-García, Víctor, López-Ocañac, Luis Rafael, Carga de la enfermedad renal crónica en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* [Internet]. 2017;55(2):118-123.
47. de la Puente Rodríguez E, Galindo R, de Landázuri J, Pueyo J. Alteraciones de la esfera mental: demencia y depresión en el anciano. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2018;12(62):3637-3649.
48. Depresión [Internet]. Who.int. 2021 [cited 9 February 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
49. Senanayake, S., Gunawardena, N., Palihawadana, P. et al. Health related quality of life in chronic kidney disease; a descriptive study in a rural Sri Lankan community affected by chronic kidney disease. *Health Qual Life Outcomes* 18, 106 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01369-1>
50. Agustini B, Lotfaliany M, Woods R, McNeil J, Nelson M, Shah R et al. Patterns of Association between Depressive Symptoms and Chronic Medical Morbidities in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2020;68(8):1834-1841.
51. S. Shu-Fen, N. Hwee-Yeong. Survey of depression by beck depression inventory in uremic patients undergoing hemodialysis and hemodiafiltration. *Ther Apher Dial*, 16 (2012), pp. 573-579. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-9987.2012.01094.x>
52. Villagómez Fuentes L, Gómez García S, Rosales Salinas L. Depresión en pacientes del programa de hemodiálisis en el noreste de México. *Diálisis y Trasplante*. 2014;35(3):98-102.
53. Lacomba-Trejo L, Mateu-Mollá J, Carbajo Álvarez E, Oltra Benavent A, Galán Serrano A. Enfermedad renal crónica avanzada. Asociación entre ansiedad, depresión y resiliencia. *Revista Colombiana de Nefrología*. 2019;6(2):103-111.
54. Rojas Villegas Y, Ruíz Martínez A, González R. Ansiedad y depresión sobre la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedad renal. *Revista de psicología (Santiago)*. 2022;26(1).

55. Perales Montilla C, Duschek S, Reyes del Paso G. Calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica: relevancia predictiva del estado de ánimo y la sintomatología somática. *Nefrología*. 2016;36(3):275-282.
56. Vasco Gómez Ana, Herrera Morales Cristina, Martínez Delgado Yaiza, Junyent Iglesias Ernestina, Pedreira Robles Guillermo. Relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2018 Dic; 21(4): 369-376. <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842018000400006>.
57. Ahdoot RS, Kalantar-Zadeh K, Burton JO, Lockwood MB. Novel approach to unpleasant symptom clusters surrounding pruritus in patients with chronic kidney disease and on dialysis therapy. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2022 Jan 1;31(1):63-71. doi: 10.1097/MNH.0000000000000752. PMID: 34750335; PMCID: PMC8633148.
58. Matos-Trevín G, Álvarez-Vázquez B, González-Gacel F. Ansiedad y depresión en pacientes con tratamiento dialítico incluidos en el plan de trasplante renal. *MULTIMED [Internet]*. 2018 [citado 9 Feb 2022]; 22 (1) :[aprox. 12 p.].
59. Gómez Vilaseca Lidia, Pac Gracia Nuria, Manresa Traguany Mónica, Lozano Ramírez Sandra, Chevarria Montesinos Julio Leonel. Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes de hemodiálisis. *Enferm Nefrol*. 2015;18(2):112-117. <https://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842015000200006>.
60. González Estrella JE, Figueroa Salazar DS, Ayora Apolo DC, Guzmán Cruz M, González Costa JE, Castro Aguirre A. Prevalencia de depresión como estado/rasgo según género, en pacientes con insuficiencia renal crónica. CEDAMAZ

# XVII.- ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

**Periodo del estudio:** De Marzo 2020 a Diciembre 2021.

A continuación, se presenta el cronograma de actividades.

	Marzo- Abril 2020	Mayo- Junio 2020	Julio- Agosto 2020	Septiembre- Octubre 2020	Noviembre- Diciembre 2020	Enero- Febrero 2021	Marzo- Abril 2021	Mayo- junio 2021	Julio- Agosto 2021
Elección del tema									
Revisión de la lectura									
Elaboración del protocolo									
Revisión del protocolo									
Presentación del protocolo									
Modificación del protocolo									
Evaluación del protocolo por el comité									
Recolección de datos									
Análisis y codificación de datos									
Interpretación de los resultados									
Conclusión del estudio									



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Instructivo.** ¡Buenos días! En el presente cuestionario le solicitamos, de la forma más atenta y respetuosa, la información necesaria para la evaluación de la prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal (Diálisis/Hemodiálisis). Por favor, responda todas las preguntas personalmente, encierre un círculo a la opción que mejor se aplique a su caso. La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

**Datos Sociodemográficos**

<p><b>Edad:</b> _____ años</p> <p>Talla: _____</p> <p>Peso: _____</p> <p><b>Sexo:</b></p> <p>1.- masculino</p> <p>2.- femenino</p> <p>Tipo de terapia</p> <p>1. Diálisis peritoneal</p> <p>2. Hemodiálisis</p>	<p><b>Escolaridad:</b></p> <p>1. Analfabeta</p> <p>2. Preescolar</p> <p>3. Primaria</p> <p>4. Secundaria</p> <p>5. Bachillerato/preparatoria</p> <p>6. Licenciatura</p> <p>7. Posgrado</p>	<p><b>Estado Civil:</b></p> <p>1. Casado</p> <p>2. Unión libre</p> <p>3. Separado</p> <p>4. Divorciado</p> <p>5. Soltero</p> <p>6. Viudo</p> <p>Ocupación: _____</p>
--	--	--

**Escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos (CES-D)**

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones. Por favor lea con atención cada una. A continuación, señale/tache cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante la última semana. Si dentro de un mismo grupo, hay más de una afirmación que considere aplicable a su caso, márquela también. Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección, (se puntuará 0-1-2-3).

Durante la semana pasada	Raramente o ninguna vez (< 1 día)	Alguna o pocas veces (1-2 días)	Ocasionalmente o una cantidad moderada (3-4 días)	La mayor parte o todo el tiempo (5-7 días)
1.- Me molestan cosas que usualmente no me molestaban				
2.- No me sentía con ganas de comer; tenía mal apetito.				
3.- Me sentía que no podía quitarme de encima la tristeza aun con la ayuda de mi familia/amigo				

4.- Sentía que yo era tan bueno como cualquier otra persona				
5.- Tenía dificultad en mantener mi mente en lo que estaba haciendo				
6.- Me sentía deprimido				
7.- Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo				
8.- Me sentía optimista sobre el futuro				
9.- Pensé que mi vida había sido un fracaso				
10.- Me sentía con miedo				
11.- Mi sueño era inquieto				
12.- Estaba contento				
13.- Hable menos de lo usual				
14.- Me sentí solo				
15.- La gente no era amistosa				
16.- Disfruté la vida				
17.- Pasé ratos llorando				
18.- Me sentí triste				
19.- Sentía que no le caía bien a la gente				
20.- No tenía ganas de hacer nada				

GRACIAS POR SU PARTICIPACION



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS  
DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	"Prevalencia de depresión en pacientes con ERC en terapia de sustitución de la función renal del Hospital General de Zona No.2".						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Hospital General de Zona No. 2 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas						
Número de registro:							
Justificación y objetivo del estudio:	Existe una alta prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal, la depresión aparece como la segunda condición de comorbilidad en pacientes con insuficiencia renal grave. <b>Objetivo:</b> Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia de sustitución de la función renal del hospital general de zona No.2 de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas						
Procedimientos:	Realización de un cuestionario para explorar datos generales de los participantes (edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, tipo de terapia, Índice de Masa Corporal) así como identificar la presencia o no de depresión mediante el test CES-D						
Posibles riesgos y molestias:	La incomodidad al momento de ser pesados y medidos para calcular su Índice de Masa Corporal						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Brindar la mejor atención así como implementar actividades durante la terapia para mejorar el estado de ánimo.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No se entregarán resultados verbalmente o por escrito						
Participación o retiro:	El paciente conserva su derecho a seguir participando en el estudio o a retirarse en cualquier momento que lo desee, sin repercusión alguna sobre la atención médica brindada por el IMSS.						
Privacidad y confidencialidad:	El manejo de información será confidencial y anónima. La información será utilizada únicamente con fines estadísticos y estará bajo resguardo de los investigadores.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	_____						
Beneficios al término del estudio:	_____						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	<u>DR. LUIS ERNESTO BALCAZAR RINCON, Medico No Familiar.</u>						
Colaboradores:	<u>DRA. YUNIS LOURDES RAMIREZ ALCANTARA, Médico Familiar</u>						

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

_____ Nombre y firma del sujeto Testigo 1	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**



GOBIERNO DE  
MÉXICO



2020  
LEONA VICARIO

DIRECCION  
Hospital General de Zona No. 2

Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 14 de Septiembre de 2020

**Dr. Luis Ernesto Balcázar Rincón**  
Medico No Familiar  
Hospital General de Zona No. 2

Por medio del presente informo a Usted que **NO** existe inconveniente alguno para que se realice dentro de las instalaciones del Hospital General de Zona No. 2 el proyecto de investigación titulado **"PREVALENCIA DE DEPRESION EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA EN TERAPIA DE SUSTITUCION DE LA FUNCION RENAL DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.2 DE TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS"**.

Le recuerdo que antes de iniciar la recolección de información deberá someter su trabajo a consideración de los Comités de Investigación No. 703 y Ética en Investigación No. 7038 para su autorización.

Sin más por el momento, reciba saludos cordiales

Atentamente  
"Seguridad y solidaridad Social"

Dr. Efraín León Gamboa  
Director del Hospital General de Zona No. 2



JJGC/Ero

