



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“DR. BERNARDO SEPULVEDA”
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

**“PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN CENTRO MÉDICO NACIONAL
SIGLO XXI DE ACUERDO A TRES DIFERENTES ESCALAS”**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
NEFROLOGÍA

PRESENTA

Dr. Francisco Jesús Sevilla Jiménez

ASESOR DE TESIS

Mtra. Fabiola Pazos Pérez

Dr. Juan Carlos H Hernández Rivera

CIUDAD DE MÉXICO, 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL S. XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA"



22 JUN 2023

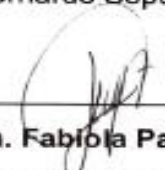


DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD



Dra. Victoria Mendoza Zubieta

Jefe de la división de educación de salud
UMAE- Especialidades CMN Siglo XXI
"Dr. Bernardo Sepúlveda" IMSS




Mtra. Fabiola Pazos Pérez

Profesor titular de la especialidad de Nefrología
UMAE- Especialidades CMN Siglo XXI
"Dr. Bernardo Sepúlveda" IMSS



Dr. Juan Carlos H Hernández Rivera

Nefrólogo Investigador Asociado B
Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Nefrológicas
UMAE- Especialidades CMN Siglo XXI
"Dr. Bernardo Sepúlveda" IMSS



Dr. Francisco Jesús Sevilla Jiménez

Médico Residente del quinto año en la Especialidad de Nefrología
UMAE- Especialidades CMN Siglo XXI
"Dr. Bernardo Sepúlveda" IMSS

Numero de registro: R-2023-3601-024

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social y a la Universidad Nacional Autónoma de México que me permitieron subespecializarme y formar parte de ellos.

Dirijo mis agradecimientos al equipo de Nefrología, a mis adscritos, maestros, compañeros, enfermeras, que apoyaron en mi formación durante estos 3 años.

A la Dra. Fabiola Pazos Pérez y al Dr. Juan Carlos H Hernández Rivera tutores de este trabajo, gracias a sus consejos y enseñanza se logró concluir este trabajo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres por haberme forjado y a Madaí Zamacona Damián por siempre brindarme su apoyo.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	4
RESUMEN	5
ANTECEDENTES	7
MATERIAL Y METODOS	12
Objetivo.....	12
Diseño del estudio.....	12
Cálculo de tamaño de muestra	12
Análisis estadístico:	13
RESULTADOS	14
Características generales.	14
Por cuestionario BDI.....	16
Por sub-clasificación del cuestionario BDI	17
Por cuestionario CES-D.....	20
Por cuestionario PQH	22
Análisis de factores de depresión por los 3 cuestionarios.....	24
DISCUSIÓN.....	30
Limitantes.....	33
CONCLUSIONES	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
ANEXOS	38
Anexo 1. Carta de consentimiento informado.....	38
Anexo 2. Cuestionarios.....	40
Anexo 3. Hoja de autorización tesis	48

RESUMEN

Introducción: Las personas diagnosticadas con Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) que reciben hemodiálisis suelen desarrollar complicaciones neuropsiquiátricas, siendo la más importante la depresión, la cual tiene múltiples consecuencias como: reducción en la calidad de vida, aumento del número de hospitalizaciones y de la mortalidad en comparación con los sujetos sin depresión. Sin embargo, su prevalencia es variable, oscilando entre 30-50%, debido a que se diagnostica con diferentes escalas. Actualmente existen 3 diferentes escalas validadas para diagnóstico de depresión en ERCT, quedando aun en duda la variabilidad de la prevalencia al aplicar estas escalas.

Objetivo: Determinar la prevalencia de depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en CMN Siglo XXI de acuerdo con tres diferentes escalas validadas para depresión.

Material y métodos: Diseño observacional, transversal, prospectivo. Que se llevará a cabo en la Unidad de hemodiálisis, de la UMAE, HE Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda". Incluyendo a todos los pacientes del programa de hemodiálisis de la unidad, se registrarán las variables: edad, género, estado civil, ocupación, escolaridad, tiempo dentro del programa de hemodiálisis, horario de hemodiálisis, comorbilidades. Se aplicarán los cuestionarios *Beck's Depression Inventory* (BDI), *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D) y el *Patient Health Questionnaire* (PQH-9) y se diagnosticará depresión y grado de la misma. Para determinar la normalidad en las variables se realizará prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cuantitativas con distribución normal se reportarán en media y desviación estándar (\pm), mientras que las variables cuantitativas con libre distribución se reportarán en mediana y rango intercuartílico 25-75 (RIC 25-75). Las variables categóricas se describirán en frecuencias y porcentajes. Del mismo modo se empleará estadística inferencial, con análisis univariados (comparación de grupos), donde un grupo serán aquellos pacientes con depresión y el otro grupo aquellos pacientes sin depresión, se utilizará la prueba t de Student para analizar la diferencia de medias, para las medianas se utilizará la U de Mann Whitney, y la prueba exacta de Fisher o la prueba χ^2 de Pearson para las variables cualitativas

según corresponda. Ya con las encuestas realizadas se determinará aquellos pacientes que cursen con depresión en cada una de ellas y aquellos que no, para determinar su prevalencia, incidencia para la comparativa entre las mismas, del mismo modo se realizará al ser 3 encuestas las propuestas la comparativa por medio de prueba de ANOVA de una vía o Kruskal-Wallis según corresponda. Para todos los análisis estadísticos descritos se considerará con un nivel de significancia estadística a una “*p*” menor de 0.05.

Resultados. La prevalencia de depresión con el uso de la escala BDI fue de 49% (103) de manera global, clasificándose en 52 sujetos (24.8%) como depresión grado leve, grado moderado en 31 (14.8%) y en grado severo 20 (9.5%). La prevalencia de depresión con el cuestionario CES-D fue del 54.8% (115 pacientes) y con el cuestionario PQH-9 de 28.1% (59 pacientes). Usando las escalas simultáneamente se presentó una prevalencia de 64.7% (136 pacientes). En los cuestionarios BDI y CES-D se observó un mayor factor de riesgo en el sexo femenino para presentar depresión (OR=2.41, IC 95% 1-365-4.265, *p*=0.002 y OR=1.995, IC 95% 1.019-3.899, *p*=0.044 respectivamente); así mismo en el cuestionario BDI y PQH se observó una mayor asociación con depresión la presencia de cardiopatía, siendo en ambos el factor de riesgo con mayor impacto para la presencia de depresión (OR=6.72, IC 95% 1.179-38.365, *p*=0.032 y OR=5.858, IC 95% 1.667-20.608, *p*=0.006 respectivamente).

Conclusiones. Se encontró una prevalencia de depresión de 49% con el uso de la encuesta BDI, 54.8% con CES-D y 28.9% con PQH-9, sin embargo, con el uso simultaneo de las 3 encuestas se encontró una prevalencia de 64.7%; debido a esto recomendamos ampliamente la aplicación de manera simultánea de las encuestas (BDI, CES-D y PQH-9) como parte del manejo integral de los pacientes que se encuentran dentro de cualquier programa de hemodiálisis para la detección de algún grado de depresión y de esta manera ser referido para su valoración y tratamiento por médico especialista, con lo cual se espera lograr una mejor calidad de vida, con mayor apego al tratamiento y disminución de la morbimortalidad de estos pacientes.

Palabras clave: Depresión, hemodiálisis.

ANTECEDENTES

En el mundo las enfermedades renales y vías urinarias son responsables de aproximadamente 0.7 millones de muertes al año. Se ha estimado que la prevalencia de la ERCT seguirá aumentando en las próximas décadas, impulsada principalmente por el envejecimiento de la población y el aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas como Diabetes e Hipertensión arterial sistémica (1). En México la mortalidad por Enfermedad renal crónica se ha incrementado en 108% de 1990 a 2015 según la revisión de los datos generados por el Instituto para la Medición y Evaluación de la Salud; la Ciudad de México es el estado con mayor mortalidad por Enfermedad Renal Crónica con 1559.71 por cada 10000 habitantes (2).

La depresión ha sido identificada como una complicación de múltiples comorbilidades medicas graves como enfermedades cardiacas, cáncer, eventos vasculares cerebrales y diabetes; se ha asociado a una recuperación deteriorada y a una mayor mortalidad. Desde el advenimiento de la terapia dialítica para la ERCT la salud psicológica de los pacientes ha sido objeto de preocupación, identificándose a la depresión como el principal problema de salud mental en estos pacientes (3,4). Se ha demostrado que los pacientes depresivos con ERC en hemodiálisis tienen un mayor riesgo de muerte y hospitalizaciones en comparación con aquellos sin síntomas depresivos, con prevalencias en algunas series de hasta 60%, sin embargo, es difícil estimar la prevalencia real de depresión en esta población debido a la superposición de la sintomatología depresiva con los síntomas de uremia y la gran variedad de medicamentos utilizados en la ERC (5).

Se define a la depresión como un estado emocional caracterizado por síntomas somáticos y cognitivos que incluyen sentimientos de tristeza, inutilidad, insomnio, pérdida de apetito y deseos sexuales e interés entre las actividades habituales. En cuanto a la prevalencia de depresión en la población general se estima que es de 6-10% (6,7)

Dentro del abordaje de la depresión en ERC se han creado múltiples propuestas diagnósticas, siendo las más destacadas Beck's Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) y el Patient Health Questionnaire (PQH-9) (8,9); las características de estas pruebas están descritas en la **tabla 1**.

Tabla 1. Escalas de depresión validadas como screening en pacientes con ERC

Escala de depresión	Características	Punto de corte en pacientes sin Enfermedad renal crónica	Punto de corte en pacientes con Enfermedad renal crónica
BDI	21 ítems; puntuación 0-63	≥10	14-19: depresión leve; 20-28: depresión moderada 29-63: depresión grave.
CES-D	20 ítems; puntuación 0-60	≥16	≥18
PQH-9	9 ítems; puntuación 0-27	≥10	≥10

El BDI una de las pruebas más utilizadas para la evaluación de la depresión en la población general, y recientemente fue adaptada y validada en pacientes con ERC. El BDI es un cuestionario que incluye 21 preguntas con respuestas graduadas de 0-3 puntos, que aborda cuestiones como tristeza, culpa, cansancio, preocupación por la apariencia personal, capacidad para trabajar, interés sexual, entre otros. Esta prueba tiene un punto de corte validado para población general de 10 puntos y para pacientes con ERC de 14 a 16 puntos (10). Dicho cuestionario presenta una sensibilidad y especificidad de hasta 90% para detectar depresión en pacientes con Enfermedad renal crónica (1).

En 2013, Palmer et al. realizaron un metaanálisis que incluyó 216 estudios con 55982 pacientes, en el cual se evidenció que la prevalencia de depresión en ERC KDIGO G5 es mucho menor si se diagnostica a través de la entrevista clínica comparado al uso de pruebas diagnósticas validadas, siendo de 22.8% y 39.3%

respectivamente; así mismo se demostró una menor prevalencia de depresión en ERC KDIGO G5 comparado a estadios inferiores, siendo de 39.3% y de 26.5% respectivamente, utilizando pruebas diagnósticas. (11)

Son múltiples los estudios que han demostrado la prevalencia de depresión utilizando las escalas antes mencionadas, de acuerdo a Nelson V, quien realizó un estudio transversal en el Hospital de Kerala con una muestra de 121 pacientes, se observó con el uso de la escala de BDI una prevalencia de depresión en ERC de hasta 83.5%, así mismo, el bajo nivel educativo [Odds ratio (OR) 3.77, Intervalo de confianza 95% (IC95%), 1.34-10.63], mayor duración de diálisis (OR 5.75, IC95% 1.79-18.44), y hospitalización por motivos distintos a la diálisis en el último año (OR 3.88, IC95% 1.34-11.27) se asociaron mayormente a depresión (1).

El estudio Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) es un estudio retrospectivo que incluyó 3739 pacientes con tasa de filtrado glomerular de 20 a 70 ml/min/1.73 m², tuvieron un seguimiento de 6.8 años, evidenció la prevalencia de depresión con el cuestionario BDI con un punto de corte de ≥ 14 puntos, de hasta 18.2% (12).

Por otro lado, Lopes et al. analizaron los datos del estudio Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS II), un estudio internacional, prospectivo, observacional, el cual incluyó un total de 9382 pacientes en hemodiálisis; en dicho análisis se evaluó la prevalencia de depresión utilizando el cuestionario CES-D comparando a la prevalencia descrita en dicho estudio; evidenciaron una prevalencia utilizando dicho método diagnóstico de hasta 43% comparado al 13.9% antes descrito. (13)

En cuanto al uso de la escala PQH-9, Kumar K, et al. realizó un estudio transversal descriptivo en una población de 100 pacientes en hemodiálisis donde se evaluó la prevalencia de depresión utilizando la escala PQH-9, Hamilton Rating Scale for Depression-17 (HAD-17) y International Classification of Disease-10 (ICD-10), donde se evidenció una prevalencia global de depresión del 78% con la puntuación PHQ-9 y del 65% con la puntuación HAD-17. (14)

Así mismo, Khan et al. evaluaron la prevalencia de ansiedad y depresión en la una población de 216 pacientes utilizando la escala Hospital Anxiety Depression Scale (HADS), en este evidenciaron una prevalencia de depresión de hasta 84.9%, refiriendo una sensibilidad y especificidad de dicha prueba de hasta 78 y 89% respectivamente. (15)

Kondo et al. en el año 2020 realizaron una revisión sistemática donde se incluyeron un total de 16 estudios donde se evaluó el uso de escalas como BDI, CES-D, HAS-D, GDS-15, HAS-17, PHQ-9 entre otras; en dicha revisión se observó que dentro de dichas escalas, la escala BDI es la más utilizada con una sensibilidad y especificidad variadas dependiendo de los estudios, sin embargo siendo la más recomendada por dichos autores, en cuanto al uso del resto de los cuestionarios hace falta más evidencia para la recomendación de los mismos. (16)

En cuanto a los reportes en población mexicana, Villagomez et al, realizaron un estudio observacional, descriptivo, transversal, en el estado de Monterrey, donde se incluyeron 223 pacientes en hemodiálisis a los cuales se les aplicó la escala BDI, donde se observó una prevalencia de depresión de hasta 47.1%, de los cuales, 19,1% tenían depresión leve, 13,8% depresión moderada y 14,2% depresión severa; encontrando como factores de riesgo más asociados la hemodiálisis en turno nocturno (OR 3.0, IC 95 %, 1.7-5.0, p <0.001), género femenino (OR 1.95, IC 95 % ,1.10-3.30, p 0.010), tiempo durante el programa 1-4 años (OR 2.65, IC 95 %, 1.30-5.10, p <0.001), sesiones de hemodiálisis 1-2 veces por semana (OR 2.69, IC 95 %, 1.50-4.60, p <0.001). (17) Así mismo, Esquivel et al. realizaron un estudio observacional en el estado de Coahuila donde se analizaron 54 pacientes en hemodiálisis determinando el grado de calidad de vida de los pacientes con depresión y la prevalencia de este, para su análisis se realizó el cuestionado BDI y el cuestionario Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-SF), en dicho estudio se evidenció una prevalencia de depresión en este grupo de pacientes de 53.7% (18).

En cuanto al tratamiento, Nagler et al demostró que el uso de antidepresivos es efectivo reduciendo la sintomatología hasta en un 50-65% comparado a placebo de hasta 25-30% (19).

Debido a la alta prevalencia de depresión en pacientes con ERCT en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis, acompañado de una importante reducción en su calidad de vida, aumento en la morbimortalidad en estos pacientes, aunado a su infradiagnóstico y a los pocos estudios realizados en pacientes mexicanos, y ya que este centro cuenta con una unidad de hemodiálisis con una gran población de pacientes, radica aquí la importancia de realizar un estudio sobre la prevalencia de depresión en pacientes con hemodiálisis en un hospital de tercer nivel dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad de México.

MATERIAL Y METODOS

Objetivo

El objetivo principal del estudio fue determinar la prevalencia de depresión en pacientes con ERC que reciben hemodiálisis en Centro Médico Nacional Siglo XXI de acuerdo a tres diferentes escalas, en un periodo comprendido entre el 01 de enero del 2023 al 31 de mayo de 2023. Los objetivos secundarios fueron determinar el grado de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis del Centro Médico Nacional Siglo XXI y determinar otros factores que pudiesen condicionar depresión.

Diseño del estudio

El diseño del estudio fue observacional, transversal, prospectivo.

Cálculo de tamaño de muestra

Se hace el cálculo del tamaño de muestra basado en la referencia aportado por el artículo *Depression Among Dialysis Patients* (1) donde establecen depresión en 65% en un estudio y en otro de 43% por lo que se hace un cálculo de tamaño de muestra por diferencia de proporciones, con un alfa de 0.05 y una beta de 0.80, proporción 1:1 entre los grupos, obteniendo un cálculo de 140 pacientes, 70 por grupo.

Se incluyeron pacientes inscritos en el programa de hemodiálisis de la UMAE-Especialidades CMN Siglo XXI “Dr. Bernardo Sepúlveda” que deseen participar en el estudio obteniendo consentimiento informado por escrito, de ambos sexos y edad mayor a 18 años. Se excluyeron pacientes que se negaron a participar en el estudio. Se eliminaron pacientes con encuestas contestadas de manera incorrecta.

Se aplicaron los cuestionarios BDI, CES-D y PHQ-9 (21, 20 y 9 ítems respectivamente); además se recabó datos demográficos como: Edad, género, estado civil, ocupación, escolaridad, tiempo dentro del programa, turno de

hemodiálisis, comorbilidades y se determinó el grado de depresión de acuerdo al puntaje obtenido de cada paciente y de cada escala.

Análisis estadístico:

Todos los datos recabados serán vaciados en la hoja de recolección de datos (Anexo), para después ser vaciados al programa Microsoft Excel en donde serán codificados y exportados al SPSS ® (IBM ®, Estados Unidos), versión 25, para Windows ® en donde se llevará a cabo el análisis estadístico.

Se empleó estadística descriptiva para los datos generales de la población en estudio y las características clínicas y sociodemográficas recabadas. Para determinar la normalidad en las variables se realizó prueba de Kolmogorov-Smirnov en los grupos con más de 50 observaciones por variable y Shapiro-Wilk en aquellos con menos de 50. Las variables cuantitativas con distribución normal se reportaron en media y desviación estándar (\pm), mientras que las variables cuantitativas con libre distribución se reportaron en mediana y rango intercuartílico 25-75 (RIC 25-75). Las variables categóricas se describieron en frecuencias y porcentajes. Del mismo modo se empleó estadística inferencial, se utilizó la prueba t de Student para analizar la diferencia de medias, para las medianas se utilizó la U de Mann Whitney, y la prueba exacta de Fisher o la prueba χ^2 de Pearson para las variables cualitativas según corresponda.

Ya con las encuestas realizadas se determinará aquellos pacientes que cursen con depresión en cada una de ellas y aquellos que no, para determinar su prevalencia, incidencia para la comparativa entre las mismas, del mismo modo se realizará al ser 3 encuestas las propuestas la comparativa por medio de prueba de ANOVA de una vía o Kruskal-Wallis según corresponda.

En el análisis de factores de riesgo, se analizará la asociación entre depresión en el paciente en hemodiálisis con el modelo de regresión logística, para la obtención de la razón de momios (RM, odds ratio en inglés). Se incluirán en el modelo de forma dicotómica como variable dependiente el tener o no tener depresión por las 3 diferentes encuestas y para las variables independientes de forma dicotómica las

siguientes variables: sexo (masculino o femenino), estado civil (con pareja o sin pareja), diabetes (con diabetes, sin diabetes), hipertensión arterial sistémica (con hipertensión arterial o sin hipertensión arterial), riñón poliquístico (con riñón poliquístico o sin riñón poliquístico), lupus eritematoso sistémico (con lupus eritematoso sistémico o sin lupus eritematoso sistémico), vasculitis (con vasculitis o sin vasculitis), cáncer (con cáncer o sin cáncer), hipotiroidismo (con hipotiroidismo o sin hipotiroidismo), cardiopatía (con cardiopatía o sin cardiopatía), glomerulonefritis (con glomerulonefritis o sin glomerulonefritis) y neumopatía (con neumopatía o sin neumopatía); para las variables independientes politómicas las siguientes variables: actividad laboral (pensionada o trabaja o no trabaja), escolaridad (sin escolaridad o básica o superior) y turnos en hemodiálisis (matutino o vespertino o nocturno).

Para todos los análisis estadísticos descritos se considerará con un nivel de significancia estadística a una “p” menor de 0.05.

RESULTADOS

De una población de 211 pacientes de la unidad de Hemodiálisis del CMN Siglo XXI, 210 cumplieron con los criterios de inclusión; se excluyó 1 paciente debido a mal llenado de cuestionario.

Características generales.

Las características demográficas de la población se demuestran en la **Tabla 1**. De los 210 casos, 102 corresponden al sexo femenino (48.6%) y 108 corresponden a sexo masculino (51.4%), la edad promedio fue de 50.82 ± 15.43 años. La mediana de tiempo en hemodiálisis fue de 36 meses con un rango intercuartílico 25-75 (RIC 25-75) de 60-383 meses y la mayoría de los pacientes 121 (68%) se encontraban en el turno vespertino. Ochenta y dos de los pacientes no trabaja (39.0%), 92 de los pacientes realizaban alguna actividad laboral (43.8%) y 36 pacientes se encontraban pensionados (17.1%). En el estado civil, 126 personas se encontraban

con pareja (60%) y el resto 84 (40%) se encontraban sin pareja. El 76% tenían educación básica (preescolar, primaria y secundaria), 20% educación superior (preparatoria, licenciatura, posgrado) y 4% sin educación.

Dentro de las comorbilidades más asociadas, la hipertensión arterial sistémica estuvo presente en 123 casos (58.6%), diabetes mellitus en 79 personas (37.6%), neumopatía en 13 personas (6.2%), cardiopatía en 12 personas (5.7%); menos frecuentes lupus eritematoso sistémico en 9 personas (4.3%), vasculitis (4.3%), riñón poliquístico en 8 personas (3.8%), cáncer en 6 personas (2.9%), hipotiroidismo en 5 personas (2.4%) y glomerulonefritis en 4 personas (1.9%)

Tabla 1. Características demográficas de la población	
Edad (años)	50.82 ± 15.43
Sexo	
Femenino	102 (48.6%)
Masculino	108 (51.4%)
Tiempo en hemodiálisis (meses)	36 (60-138)
Actividad laboral	
No trabaja	82 (39%)
Trabaja	92 (43.8%)
Pensionado	36 (17.1%)
Estado civil	
Con pareja	126 (60%)
Sin pareja	84 (40%)
Escolaridad	
Sin escolaridad	9 (4.3%)
Básica	159 (75.7%)
Superior	42 (20.0)
Turnos en hemodiálisis	

Matutino	48 (22.9%)
Vespertino	128 (61%)
Nocturno	34 (16.1%)
Comorbilidades	
Diabetes	79 (37.6%)
Hipertensión arterial	123 (58.6%)
Riñón poliquístico	8 (3.8%)
Lupus eritematoso sistémico	9 (4.3%)
Vasculitis	9 (4.3%)
Cáncer	6 (2.9%)
Hipotiroidismo	5 (2.4%)
Cardiopatía	12 (5.7%)
Glomerulonefritis	4 (1.9%)
Neuropatía	13 (6.2%)

Por cuestionario BDI

La prevalencia de depresión (**Tabla 2**), con el uso de la escala BDI fue de 49% (103) de manera global, clasificándose en 52 sujetos (24.8%) como depresión grado leve, grado moderado en 31 (14.8%) y en grado severo 20 (9.5%). La prevalencia de depresión con el cuestionario CES-D fue del 54.8% (115 pacientes) y con el cuestionario PQH-9 de 28.1% (59 pacientes). Usando las escalas simultáneamente se presentó una prevalencia de 64.7% (136 pacientes).

Tabla 2. Prevalencia de depresión en la población estudiada	
Depresión BDI	103 (49%)
Leve	52 (24.8%)
Moderada	31 (14.8%)
Severa	20 (9.5%)
Depresión CES-D	115 (54.8%)

Depresión PQH-9	59 (28.1%)
Depresión con uso de 3 escalas	136 (64.7%)

Por sub-clasificación del cuestionario BDI

En la **Tabla 3A** se comparan las características de la población con y sin depresión de acuerdo con el cuestionario BDI. Se mostró significancia estadística en las variables de sexo ($p=0.001$), la presencia de riñón poliquístico ($p=0.035$) y la presencia de cardiopatía ($p=0.014$).

Tabla 3A. Características de la población basado BDI					
Variable		Total (n:210)	Con depresión (n:103)	Sin depresión (n:107)	P
Edad			(50.43±15.68)	(51.20±15.25)	0.938
Sexo					0.001
	Femenino	101 (48.6)	62 (60.2)	40 (37.4)	
	Masculino	108 (51.4)	41 (39.8)	67 (62.6)	
Ocupación					0.387
	Pensionado	36 (17.1)	14 (13.6)a	22 (20.6)a	
	No trabaja	82 (39.0)	43 (41.7)a	39 (36.4)a	
	Trabaja	92 (43.8)	46 (44.7)a	46 (43)a	
Tiempo en hemodiálisis					0.995
			30 (12-72)	36 (8-72)	
Estado civil					0.535
	Con pareja	126 (60)	64 (62.1)	62 (57.9)	
	Sin pareja	84 (40)	39 (37.9)	45 (42.1)	
Escolaridad					0.034
	Sin educación	9 (4.3)	5 (4.9)a	4 (3.7)a	
	Básica	159 (75.7)	84 (81.6)a	75 (70.1)a	
	Avanzada	42 (20.0)	14 (13.6)b	28 (26.2 ^a)	
Turnos en hemodiálisis					0.639
	Matutino	48 (22.9)	24 (23.3)a	24 (22.4)a	
	Vespertino	128 (61)	60 (58.3)a	68 (63.6)a	
	Nocturno	34 (16.2)	19 (18.4)a	15 (14.0)a	
Diabetes					0.521
	Sin diabetes	131 (62.4)	62 (60.2)	69 (64.5)	
	Con diabetes	79 (37.6)	41 (39.8)	38 (33.5)	
Hipertensión arterial sistémica					0.927
	Sin HAS	87 (41.4)	43 (41.7)	44 (41.1)	
	Con HAS	123 (58.6)	60 (58.3)	63 (58.9)	
Riñón poliquístico					0.035
	Sin RP	202 (96.2)	102 (99.0)	100 (93.5)	
	Con RP	8 (3.8)	1 (1.0)	7 (6.5)	

Lupus eritematoso sistémico					0.280
	Sin LES	201 (95.7)	97 (94.2)	104 (97.2)	
	Con LES	9 (4.3)	6 (5.8)	3 (2.8)	
Vasculitis					0.200
	Sin vasculitis	201 (95.7)	102 (99.0)	99 (92.5)	
	Con vasculitis	9 (4.3)	1 (1.0)	8 (7.5)	
Cáncer					0.962
	Sin cáncer	204 (97.1)	100 (97.1)	104 (97.2)	
	Con cáncer	6 (2.9)	3 (2.9)	2 (2.8)	
Hipotiroidismo					0.682
	Sin hipotiroidismo	205 (97.6)	101 (98.1)	104 (97.2)	
	Con hipotiroidismo	5 (2.4)	2 (1.9)	3 (2.8)	
Cardiopatía					0.014
	Sin cardiopatía	198 (94.3)	93 (90.3)	105 (98.1)	
	Con cardiopatía	12 (5.7)	10 (9.7)	2 (1.9)	
Neumopatía					0.133
	Sin neumopatía	197 (93.8)	94 (91.3)	103 (96.3)	
	Con neumopatía	13 (6.2)	9 (8.7)	4 (3.7)	
Glomerulonefritis					0.969
	Sin GMN	206 (98.1)	101 (98.1)	105 (98.1)	
	Con GMN	4 (1.9)	2 (1.9)	2 (1.9)	
a,b,c proporciones de columna para diferencia intragrupo					

En las variables de edad ($p=0.938$), ocupación ($p=0.387$), tiempo en hemodiálisis ($p=0.995$), estado civil ($p=0.535$), escolaridad ($p=0.035$), turnos en hemodiálisis ($p=0.639$), diabetes ($p=0.521$), hipertensión arterial sistémica ($p=0.927$), lupus eritematoso sistémico ($p=0.280$), vasculitis ($p=0.200$), cáncer ($p=0.035$), hipotiroidismo ($p=0.682$), neumopatía ($p=0.133$) y glomerulonefritis ($p=0.989$) no se obtuvo una p significativa.

Se observó una mayor prevalencia de depresión en el sexo femenino (60.2%) y en el grupo de personas con trabajo (44.7%) comparado con las personas

pensionadas (13.6%) y las personas sin trabajo (41.7%). También es más prevalente en las personas con pareja (62.1%).

Dentro del análisis intragrupo se observó una prevalencia de depresión mayor en el grupo de escolaridad básica (81.6%) comparado al grupo sin escolaridad (4.9%) y de escolaridad avanzada (13.6%). La mayor prevalencia de depresión se observó en el turno vespertino (58.3%), comparado con el turno matutino (23.3%) y el turno nocturno (18.4%).

Por cuestionario CES-D

En la **tabla 3B** se analizaron las características de la población con y sin depresión de acuerdo con la escala CES-D, en donde se observó diferencia entre los grupos en las variables sexo ($p=0.005$) y ocupación ($p=0.006$) con una p significativa.

En las variables de edad ($p=0.920$), tiempo en hemodiálisis ($p=0.071$), estado civil ($p=0.777$), escolaridad ($p=0.478$), turnos en hemodiálisis ($p=0.806$), diabetes ($p=0.619$), hipertensión arterial sistémica ($p=0.644$), riñón poliquístico ($p=0.843$), lupus eritematoso sistémico ($p=0.961$), vasculitis ($p=0.187$), cáncer ($p=0.552$), hipotiroidismo ($p=0.251$), cardiopatía ($p=0.393$), neumopatía ($p=0.945$) y glomerulonefritis ($p=0.847$) sin presentar una p significativa.

Tabla 3B. Características de la población basado CES-D					
Variable		Total (n:210)	Con depresión (n:103)	Sin depresión (n:107)	P
Edad					0.920
			50.90±16.11	50.72±14.64	
Sexo					0.005
	Femenino	102 (48.6)	66 (57.4)	36 (37.9)	
	Masculino	108 (51.4)	49 (42.6)	59 (62.1)	
Ocupación					0.006
	Pensionado	36 (17.1)	11 (9.6)b	25 (26.3)a	
	No trabaja	82 (39.0)	50 (43.5)a	32 (33.7)a	
	Trabaja	92 (43.8)	54 (47)a	38 (40.0)a	
Tiempo en hemodiálisis					0.071

			24 (12-60)	36 (15-72)	
Estado civil					0.777
	Con pareja	126 (60.0)	70 (60.9)	56 (58.9)	
	Sin pareja	84 (40.0)	45 (39.1)	39 (41.1)	
Escolaridad					0.478
	Sin educación	9 (4.3)	6 (5.2)a	3(3.2)a	
	Básica	159 (75.7)	89 (77.4)a	70(73.7)a	
	Avanzada	42 (20.0)	20 (17.4)a	22(23.2)a	
Turnos en hemodiálisis					0.806
	Matutino	48 (22.9)	26 (22.6)a	22 (23.2)a	
	Vespertino	128 (61)	72 (62.8)a	56 (58.9)a	
	Nocturno	34 (16.2)	17 (14.8)a	17 (17.9)a	
Diabetes					0.619
	Sin diabetes	131 (62.4)	70 (60.9)	61 (64.2)	
	Con diabetes	79 (37.6)	45 (39.1)	34 (35.8)	
Hipertensión arterial sistémica					0.644
	Sin HAS	87 (41.4)	46 (40.0)	41 (43.2)	
	Con HAS	123 (58.6)	69 (60.0)	54 (56.8)	
Riñón poliquístico					0.783
	Sin RP	202 (96.2)	111 (96.2)	91 (95.8)	
	Con RP	8 (3.8)	4 (3.5)	4 (4.2)	
Lupus eritematoso sistémico					0.961
	Sin LES	201 (95.7)	110 (95.7)	91 (95.8)	
	Con LES	9 (4.3)	5 (4.3)	4 (4.2)	
Vasculitis					0.187
	Sin vasculitis	201 (95.7)	112 (97.4)	89 (93.7)	
	Con vasculitis	9 (4.3)	3 (2.6)	6 (6.3)	
Cáncer					0.552
	Sin cáncer	204 (97.1)	111 (96.5)	93 (97.9)	
	Con cáncer	6 (2.9)	4 (3.5)	2 (2.8)	
Hipotiroidismo					0.251
	Sin hipotiroidismo	205 (97.6)	101 (98.1)	104 (97.2)	
	Con hipotiroidismo	5 (2.4)	2 (1.9)	3 (2.8)	
cardiopatía					0.393

	Sin cardiopatía	198 (94.3)	107 (93.0)	91 (95.8)	
	Con cardiopatía	12 (5.7)	8 (7.0)	4 (4.2)	
Neumopatía					0.945
	Sin neumopatía	197 (93.8)	108 (93.9)	89 (93.7)	
	Con neumopatía	13 (6.2)	7 (6.1)	6 (6.3)	
Glomerulonefritis					0.847
	Sin GMN	206 (98.1)	113 (98.3)	93 (97.9)	
	Con GMN	4 (1.9)	2 (1.7)	2 (2.1)	
a,b,c proporciones de columna para diferencia intragrupo					

Fue más frecuente la presencia de depresión en el sexo femenino (57.4%), en el grupo de personas con trabajo (47.0%), las personas con pareja (60.9%) y con escolaridad básica (77.4%) y también en los que tenían el turno vespertino de hemodiálisis (62.8%). La depresión fue más frecuente en las personas sin diabetes (60.9%) comparado con el grupo con diabetes (39.1%); en el grupo de hipertensión arterial sistémica (60.0%) comparado con el grupo sin hipertensión arterial sistémica (40.0%).

Por cuestionario PQH

En la **Tabla 3C** se analizaron las características de la población basado en el cuestionario PQH, en el cual se observó una relación directa con una significancia estadística la presencia de diabetes ($p=0.031\%$) y cardiopatía ($p=0.002\%$).

En las variables de edad ($p=0.748$), sexo ($p=0.182$), tiempo en hemodiálisis ($p=0.533$), ocupación ($p=0.554$), estado civil ($p=0.851$), escolaridad ($p=0.181$), turnos en hemodiálisis ($p=0.805$), hipertensión arterial sistémica ($p=0.166$), riñón poliquístico ($p=0.843$), lupus eritematoso sistémico ($p=0.721$), vasculitis ($p=0.265$), cáncer ($p=0.772$), hipotiroidismo ($p=0.157$), neumopatía ($p=0.825$) y glomerulonefritis ($p=0.207$) sin presentar una p significativa.

Tabla 3C. Características de la población basado PQH-9

Variable		Total (n:210)	Con depresión (n:103)	Sin depresión (n:107)	P
Edad					0.748
			49.95±15.72	51.16±15.35	
Sexo					0.182
	Femenino	102 (48.6)	33 (55.9)	69 (45.7)	
	Masculino	108 (51.4)	26 (44.1)	82 (54.3)	
Ocupación					0.554
	Pensionado	36 (17.1)	8 (13.6)a	28 (18.5)a	
	No trabaja	82 (39.0)	26 (44.1)a	56 (37.1)a	
	Trabaja	92 (43.8)	25 (42.4)a	67 (44.4)a	
Tiempo en hemodiálisis					0.533
			36 (12-84)	34 (12-72)	
Estado civil					0.851
	Con pareja	126 (60.0)	36 (61.0)	90 (59.6)	
	Sin pareja	84 (40.0)	23 (39.0)	61 (40.4)	
Escolaridad					0.181
	Sin educación	9 (4.3)	3 (5.1)a	6 (4.0)a	
	Básica	159 (75.7)	49 (83.1)a	110 (72.8)a	
	Avanzada	42 (20.0)	7 (11.9)a	35 (23.2)a	
Turnos en hemodiálisis					0.805
	Matutino	48 (22.9)	12 (20.3)a	36 (23.8)a	
	Vespertino	128 (61.0)	38 (64.4)a	90 (70.3)a	
	Nocturno	34 (16.2)	9 (15.3)a	25 (16.6)a	
Diabetes					0.031
	Sin diabetes	131 (62.4)	30 (50.8)	101 (66.9)	
	Con diabetes	79 (37.6)	29 (49.2)	50 (33.1)	
Hipertensión arterial sistémica					0.166
	Sin HAS	87 (41.4)	20 (33.9)	67 (44.4)	
	Con HAS	123 (58.6)	39 (66.1)	84 (55.6)	
Riñón poliquístico					0.843
	Sin RP	202 (96.2)	57 (96.6)	145 (96.0)	
	Con RP	8 (3.8)	2 (3.4)	6 (4.0)	
Lupus eritematoso sistémico					0.721
	Sin LES	201 (95.7)	56 (94.9)	145 (96.0)	
	Con LES	9 (4.3)	3 (5.1)	6 (4.0)	
Vasculitis					0.265
	Sin vasculitis	201 (95.7)	55 (93.2)	146 (96.7)	

	Con vasculitis	9 (4.3)	4 (6.8)	5 (3.3)	
Cáncer					0.772
	Sin cáncer	204 (97.1)	57 (96.6)	147 (97.4)	
	Con cáncer	6 (2.9)	2 (3.4)	4 (2.6)	
Hipotiroidismo					0.157
	Sin hipotiroidismo	205 (97.6)	59 (100.0)	146 (96.7)	
	Con hipotiroidismo	5 (2.4)	0 (0.0)	5 (3.3)	
Cardiopatía					0.002
	Sin cardiopatía	198 (94.3)	51 (86.4)	147 (97.4)	
	Con cardiopatía	12 (5.7)	8 (13.6)	4 (2.6)	
Neumopatía					0.825
	Sin neumopatía	197 (93.8)	55 (93.2)	142 (94.0)	
	Con neumopatía	13 (6.2)	4 (6.8)	9 (6.0)	
Glomerulonefritis					0.207
	Sin GMN	206 (98.1)	59 (100.0)	147 (97.4)	
	Con GMN	4 (1.9)	0 (0.0)	4 (2.6)	
a,b,c proporciones de columna para diferencia intragrupo					

Análisis de factores de depresión por los 3 cuestionarios

La depresión fue más prevalente en el sexo femenino (55.9%), en el grupo de personas sin trabajo (44.1%), las personas con pareja (61.0%), los que solo tenían escolaridad básica (83.1%) y los que se encontraban en el turno vespertino (64.4%) de hemodiálisis.

En cuanto a las comorbilidades asociadas, se observó una mayor prevalencia de depresión en el grupo sin diabetes (50.8%) comparado con el grupo con diabetes (49.2%); en el grupo de hipertensión arterial sistémica (66.1%) comparado con el grupo sin hipertensión arterial sistémica (33.9%); en el grupo sin cardiopatía (86.4%) comparado en el grupo con cardiopatía (13.6%).

En el análisis de regresión logística bivariada realizada en el cuestionario BDI, el sexo femenino asoció a un odds ratio (OR) 2.533 (IC 95% 1.453-4.416, $p=0.001$) para la presencia de depresión, de igual forma la presencia de vasculitis

(OR 0.121, IC 95% 0.015-0.988, $p=0.049$) y la presencia de cardiopatía (OR 5.635, IC 95% 1.206-26.428, $p=0.028$) se asociaron a la presencia de depresión (**Tabla 4A**)

Tabla 4A. Regresión logística del cuestionario BDI					
Variable		OR	IC al 95%		P
			Inferior	Superior	
Edad		1.00	0.979	1.014	0.718
Sexo		2.53	1.453	4.416	0.001
Ocupación					0.186
	Pensionado (referencia)				
	No trabaja	1.73	0.780	3.848	0.177
	Trabaja	1.57	0.717	3.445	0.259
Tiempo en hemodiálisis		1.00	0.996	1.003	0.711
Estado civil		0.84	0.483	1.460	0.535
Escolaridad					0.739
	Sin estudio (referencia)				
	Básica	0.90	0.232	3.460	0.873
	Avanzada	0.40	0.093	1.727	0.220
Turnos en hemodiálisis					1.000
	Matutino (referencia)				
	Vespertino	0.88	0.454	1.714	0.712
	Nocturno	1.27	0.524	3.061	0.599
Comorbilidades					
	Diabetes	1.20	0.687	2.100	0.521
	Hipertensión arterial sistémica	0.98	0.563	1.688	0.927
	Riñón poliquístico	0.14	0.017	1.159	0.068
	Lupus eritematoso sistémico	2.14	0.522	8.812	0.290
	Vasculitis	0.12	0.015	0.988	0.049
	Cáncer	1.04	0.205	5.275	0.962
	Hipotiroidismo	0.69	0.112	4.195	0.684
	Cardiopatía	5.65	1.206	26.428	0.028
	Neumopatía	2.47	0.735	8.272	0.144
	Glomerulonefritis	1.04	0.144	7.521	0.969

En el análisis multivariado y al ajustarlo por las variables de sexo, vasculitis y cardiopatía; el sexo femenino confiere un OR=2.41 (IC 95% 1-365-4.265, $p=0.002$)

y la presencia de cardiopatía OR=6.72 (IC 95% 1.179-38.365, $p=0.032$) manteniéndose como factores de riesgo para el desarrollo de depresión (**Tabla 5A**).

Tabla 5A. Regresión logística multivariable del cuestionario BDI				
		IC al 95%		P
Variable	OR	Inferior	Superior	
Sexo	2.41	1.365	4.265	0.002
Vasculitis	0.112	0.012	1.031	0.053
Cardiopatía	6.72	1.179	38.365	0.032

En la **Tabla 4B**. se muestra el análisis de regresión logística bivariada en el cuestionario CES-D, nuevamente el sexo femenino OR =2.207 (IC 95% 1.267-3.847, $p=0.005$), el no trabajar OR=3.551 (IC 95% 1.538-8.197, $p=0.003$) y el grupo de trabajo OR 3.320 (IC 95% 1.420-7.345, $p=.005\%$) presentaron riesgo para presencia de depresión.

Tabla 4B. Regresión logística del cuestionario CES-D					
			IC al 95%		P
Variable		OR	Inferior	Superior	
Edad		1.001	0.983	1.019	0.930
Sexo		2.207	1.267	3.847	0.005
Ocupación					0.023
	Pensionado (Referencia)				
	No trabaja	3.551	1.538	8.197	0.003
	Trabaja	3.320	1.420	7.345	0.005
Tiempo en hemodiálisis		0.997	0.993	1.000	0.085
Estado civil		0.923	0.530	1.607	0.777
Escolaridad					0.327
	Sin estudio (referencia)				
	Básica	0.636	0.154	2.632	0.532
	Avanzada	0.455	0.100	2.063	0.307
Turnos en hemodiálisis					0.564
	Matutino (referencia)				
	Vespertino	1.088	0.559	2.199	0.804
	Nocturno	0.846	0.351	2.040	0.710
Comorbilidades					

	Diabetes	1.153	0.657	2.024	0.619
	Hipertensión arterial sistémica	1.139	0.656	1.977	0.644
	Riñón poliquístico	0.820	0.199	3.369	0.783
	Lupus eritematoso sistémico	1.034	0.270	3.964	0.961
	Vasculitis	0.397	0.097	1.633	0.201
	Cáncer	1.676	0.300	9.354	0.556
	Hipotiroidismo	3.387	0.372	30.831	0.279
	Cardiopatía	1.701	0.496	5.833	0.398
	Neumopatía	0.961	0.312	2.964	0.945
	Glomerulonefritis	1.215	0.114	5.955	0.847

En el análisis multivariado y al ajustarlo por las variables de sexo y ocupación, el sexo femenino confiere un OR=1.995 (IC 95% 1.019-3.899, $p=0.044$), el no trabajar OR=2.257 (IC 95% 0.876-5.815, $p=0.092$) y el grupo de trabajo OR=2.287 (IC 95% 1.260-6.662, $p=0.012$), se presentan como factores de riesgo de desarrollo de depresión (**Tabla 5B**).

Tabla 5B. Regresión logística multivariable del cuestionario CES-D					
			IC al 95%		P
Variable		OR	Inferior	Superior	
Sexo		1.994	1.019	3.899	0.044
Ocupación					0.012
	Pensionado (Referencia)				
	No trabaja	2.257	0.876	5.815	0.092
	Trabaja	2.897	1.260	6.663	0.012

En la **Tabla 4C**, se analiza la regresión logística bivariada en el cuestionario PQH-9, se encontró una asociación con la presencia de depresión el tener sesión de hemodiálisis en el turno vespertino OR=1.267 (IC 95% 0.595-2.296, $p=0.54$) y en el turno nocturno OR=1.267 (IC 95% 0.595-2.296, $p=0.54$); el presentar diabetes OR=1.953 (IC 95% 1.058-3.603, $p=0.032$) así como la presencia de cardiopatía OR=5.765 (IC 95% 1.665-19.956, $p=0.006$). El resto de las variables sin presentar significancia estadística.

Tabla 4C. Regresión logística del cuestionario PQH-9					
Variable		OR	IC al 95%		P
			Inferior	Superior	
Edad		0.995	0.976	1.015	0.609
Sexo		1.508	0.823	2.764	0.183
Ocupación					0.002
	Pensionado (Referencia)				
	No trabaja	1.625	0.652	4.049	0.297
	Trabaja	1.306	0.526	3.245	0.565
Tiempo en hemodiálisis		1.000	0.996	1.004	0.899
Estado civil		0.923	0.530	1.607	0.777
Escolaridad					0.327
	Sin estudio (referencia)				
	Básica	0.891	0.214	3.709	0.874
	Avanzada	0.400	0.080	1.993	0.263
Turnos en hemodiálisis					0.001
	Matutino (referencia)				
	Vespertino	1.267	0.595	2.296	0.540
	Nocturno	1.080	0.396	2.946	0.881
Comorbilidades					
	Diabetes	1.953	1.058	3.603	0.032
	Hipertensión arterial sistémica	1.555	0.831	2.931	0.168
	Riñón poliquístico	0.848	0.166	4.325	0.843
	Lupus eritematoso sistémico	1.295	0.313	5.355	0.721
	Vasculitis	2.124	0.550	8.199	0.275
	Cáncer	1.289	0.230	7.235	0.773
	Cardiopatía	5.765	1.665	19.956	0.006
	Neumopatía	1.147	0.339	3.880	0.825

En el análisis de regresión logística multivariado (Tabla 5C) y al ajustarlo por las variables de diabetes y cardiopatía, la presencia de diabetes confiere un OR=1.974 (IC 95% 1.054-3.967, $p=0.034$) y la presencia de cardiopatía un OR=5.858 (IC 95% 1.667-20.608, $p=0.006$).

Tabla 5C. Regresión logística multivariable del cuestionario PQH

Variable	OR	IC al 95%		P
		Inferior	Superior	
Diabetes	1.974	1.054	3.697	0.034
Cardiopatía	5.858	1.665	20.608	0.006

DISCUSIÓN

Se encontró en nuestra población una prevalencia de depresión del 64.7% con el uso de 3 cuestionarios (BDI, CES-D y PQH-9), cifras mayores a lo reportado en la literatura; probablemente relacionado al uso simultaneo de tres encuestas en comparación con otros estudios en donde únicamente se usó una encuesta para el diagnóstico de depresión.

Se observó una prevalencia de depresión con el uso de la escala BDI de 49%, de los cuales el 24.8% correspondieron a grado leve, 14.8% a grado moderado y 9.5% a grado severo, datos similares con lo reportado previamente en la literatura mexicana, ejemplo de ello se encuentra en dos estudios realizados en población mexicana donde se valoró la incidencia de depresión utilizando el cuestionario BDI en población en hemodiálisis. El primero realizado en Monterrey por Villagomez et al. que incluyó una población de 223 pacientes reportó una prevalencia de 47.1%, cifra similar a lo encontrado en nuestro estudio; en lo referente a los grados de depresión se observó que el 19.1% tenían depresión leve, 13.8% depresión moderada y 14.2% depresión severa (17); mostrando al igual que lo encontrado en nuestra población una prevalencia mayor de depresión en grado leve. En el segundo estudio realizado en el estado de Coahuila por Esquivel et al., se observó una prevalencia de depresión del 53.7% con el uso de la escala BDI, en donde el 18.2% de la población presentaban grado leve de depresión, el 20% grado moderado y el 14.5% depresión grave (18); con una diferencia del 4.7% mayor a lo encontrado en nuestro estudio; y siendo el grado moderado de depresión el más frecuente en esta población, sin embargo, llama la atención un tamaño de muestra reducido, con únicamente 54 pacientes, lo cual podría explicar las diferencias en los datos obtenidos con nuestro estudio.

En el estudio realizado por Villagomez et al. se reportó que de los principales factores de riesgo asociados a depresión en población regiomontana estudiada fueron; recibir hemodiálisis en turno nocturno (OR 3.0, IC 95 %, 1.7-5.0, $p < 0.001$), género femenino (OR 1.95, IC 95 % ,1.10-3.30, $p 0.010$), tiempo durante el

programa 1-4 años (OR 2.65, IC 95 %, 1.30-5.10, $p < 0.001$ y sesiones de hemodiálisis 1-2 veces por semana (OR 2.69, IC 95 %, 1.50-4.60, $p < 0.001$) (17). En nuestro estudio con el uso del mismo cuestionario se observó que los factores de riesgo asociados a depresión fueron: el sexo femenino (OR 2.533, IC 95% 1.453-4.416, $p=0.001$) y la presencia de cardiopatía (OR 5.635, IC 95% 1.206-26.428, $p=0.028$); además de encontrar como factor protector la presencia de vasculitis (OR 0.121, IC 95% 0.015-0.988, $p=0.049$). En ambos estudios se observó que el sexo femenino es un factor de riesgo identificable para el desarrollo de depresión en pacientes con hemodiálisis, con el doble de riesgo comparado con el sexo masculino, esto podría ser explicado por múltiples factores, entre los que se encuentran las fluctuaciones hormonales (estrogénicas) que presentan a lo largo de su vida, la mayor externalización de los síntomas en comparación con el sexo masculino, una probable predisposición genética y algunas situaciones socioculturales (20).

Llama la atención en nuestros resultados la presencia de vasculitis que se presentó como factor protector al utilizar la encuesta BDI, dichos hallazgos no han sido reportados previamente, incluso se ha reportado en múltiples estudios como factor de riesgo para el desarrollo de depresión, esto puede ser explicado por el número reducido de pacientes con vasculitis de nuestra población, contamos únicamente 9 pacientes, de los cuales solo uno de ellos fue positivo para depresión, sin embargo, al realizar un análisis más detallado de esta población y a pesar de que solo el 11%(1 paciente) presentó depresión al realizarse la encuesta BDI, llama la atención que al realizar las encuestas CES-D y PQH-9 el diagnóstico de depresión aumentó hasta el 44.4%, por lo que este hallazgo probablemente este sesgado por el tamaño de la población y la encuesta realizada. Debido a lo anterior recomendamos no solo utilizar una encuesta para el diagnóstico de depresión, si no la realización de las 3 encuestas simultáneamente, con lo que aumentamos el diagnóstico en estos pacientes.

En lo referente a la cardiopatía, en nuestra población se reportó una asociación con depresión de hasta el 83% de los pacientes con este diagnóstico; datos superiores a los reportado en otros estudios, por ejemplo, Bichara et al, reportó una

asociación de depresión en los pacientes con cardiopatía de hasta 13-37%, esto puede ser explicado por los efectos directos de la cardiopatía en la calidad de vida de los pacientes, aunado al mayor número de hospitalizaciones que llegan a presentar por descompensación de enfermedad de base, y los altos costos para la que les genera su tratamiento de manera crónica. (21)

Por otro lado, con la aplicación del cuestionario CES-D en nuestra población se encontró una prevalencia de depresión del 54.8%, porcentaje mayor a lo reportado en otros estudios, por ejemplo, en el artículo publicado por Lopes et al. en el estudio llamado DOPPS II, el cual incluyó 9832 pacientes se encontró una prevalencia hasta del 43% (13). En otro estudio realizado por Tomita et al., realizado en una población de 99 pacientes de hemodiálisis se encontró una prevalencia de depresión con el cuestionario CES-D de 19.2% (22).

En nuestro estudio los factores de riesgo para desarrollar depresión que se encontraron con el cuestionario CES-D fueron: el sexo femenino OR =2.207 (IC 95% 1.267-3.847, $p=0.005$), el no trabajar OR=3.551 (IC 95% 1.538-8.197, $p=0.003$) y el grupo de trabajo OR 3.320 (IC 95% 1.420-7.345, $p=.005\%$), estos dos grupos comparado con el grupo de pensionados. En cuanto al factor de riesgo de “no trabajar” puede ser explicado debido a que estos pacientes generan una mayor carga de estrés por falta de recursos económicos, lo que les conlleva a una inadecuada salud mental. De diferente manera el grupo de personas con “trabajo”, están en múltiples ocasiones sometidas a estrés debido a la carga de trabajo y al tiempo que conlleva el trasladarse a su unidad de hemodiálisis durante varias veces a la semana, lo cual repercute directamente con sus horas de empleo.

Con el uso del cuestionario PQH-9 observamos en nuestra población una prevalencia de depresión del 28.1%, la cual es menor a lo reportado en otros estudios, ejemplo de ello se encuentra el estudio realizado por Kumar et al, en donde incluyeron 100 pacientes, reportando una prevalencia de hasta 78% (14), sin embargo, llama la atención que en dicho estudio se utilizó un corte de puntuación de 9 puntos para el diagnóstico de depresión, con una media de 8.86 DE \pm 5.48 comparado a los 10 puntos usado por nosotros, siendo este último el recomendado. En nuestro estudio, se encontró que los factores de riesgo asociados a depresión

en el cuestionario PHQ fueron: sesión de hemodiálisis en el turno vespertino OR=1.267 (IC 95% 0.595-2.296, $p=0.54$) y en el turno nocturno OR=1.267 (IC 95% 0.595-2.296, $p=0.54$); el presentar diabetes OR=1.953 (IC 95% 1.058-3.603, $p=0.032$) así como la presencia de cardiopatía OR=5.765 (IC 95% 1.665-19.956, $p=0.006$). La presencia de depresión con diabetes ya ha sido descrita con anterioridad en algunos reportes; por ejemplo, en lo publicado por Badescu et al. estableció que el padecer diabetes se ha asociado hasta con tres veces más riesgo de presentar depresión, mencionado como probable causa la carga psicológica de estar enfermo, la presencia de otras comorbilidades, las complicaciones que se pueden presentar y el factor sociocultural (23).

En los cuestionarios BDI y CES-D se observó un mayor factor de riesgo en el sexo femenino para presentar depresión; así mismo en el cuestionario BDI y PQH se observó una mayor asociación con depresión la presencia de cardiopatía, siendo en ambos el factor de riesgo con mayor impacto para la presencia de depresión.

La alta prevalencia de depresión en los pacientes con ERC terminal que reciben tratamiento a base de hemodiálisis debe alertar al personal de salud, ya que es un problema infradiagnosticado y no tratado, que influye de manera directa en el apego al tratamiento, en la calidad de vida y aumento de la morbimortalidad de los pacientes. Debido a lo anterior, recomendamos la aplicación de cuestionarios (BDI, CES-D y PQH) como evaluación inicial y periódica en pacientes en hemodiálisis, para detectar algún grado de depresión y poder ser referidos con médico especialista para su tratamiento, con el cual se espera lograr una mejor calidad de vida, aunado a un mejor apego al tratamiento e indirectamente disminuir la morbimortalidad en esta población.

Limitantes.

Entre las limitaciones que tiene nuestro estudio se encuentra la falta de realización de cuestionarios por médico psiquiatra y el tipo de población estudiada, ya que no podemos extrapolar la información obtenida a pacientes que no cuenten con seguridad social.

CONCLUSIONES

En los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis del Centro Médico Nacional Siglo XXI “Dr. Bernardo Sepúlveda” del Instituto Mexicano del Seguro Social se encontró como principales factores de riesgo para el desarrollo de depresión el género femenino, presencia de cardiopatía y el diagnóstico de diabetes. Siendo más frecuente el grado de depresión leve.

Existen reportes de una alta prevalencia de depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis, en nuestra población se encontró una prevalencia de depresión de 49% con el uso de la encuesta BDI, 54.8% con CES-D y 28.9% con PQH-9, sin embargo, con el uso simultáneo de las 3 encuestas se encontró una prevalencia de 64.7%; debido a esto recomendamos ampliamente la aplicación de manera simultánea de las encuestas (BDI, CES-D y PQH-9) como parte del manejo integral de los pacientes que se encuentran dentro de cualquier programa de hemodiálisis para la detección de algún grado de depresión y de esta manera ser referido para su valoración y tratamiento por médico especialista, con lo cual se espera lograr una mejor calidad de vida, con mayor apego al tratamiento y disminución de la morbimortalidad de estos pacientes. Por lo anterior es necesario invertir e involucrar a las generaciones médicas en el diagnóstico y manejo de la depresión en este tipo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nelson V, Gopalakrishnan S, Simon S, et al. Depression Among Dialysis Patients. National Kidney Foundation Journal of Nephrology Social Work, Volume 40, Issue 2
2. Torres M, Granados V, López L. Carga de la enfermedad renal crónica en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55 Supl 2:S118-23
3. Cukor D, Peterson R, Cohen S, et al. Depression in end-stage renal disease hemodialysis patients. NATURE CLINICAL PRACTICE NEPHROLOGY. 2006 VOL 2 NO 12
4. Bautovich A, Katz I, Smith M, et al. Depression and chronic kidney disease: A review for clinicians. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2014, Vol. 48(6) 530–541
5. Cengic B, Resic H. Depression in hemodialysis patients. Bosnian Journal of basic medical sciences. 20010; 10 (1): S73-S78
6. Sheng Z, Griva K. Anxiety and depression in patients with end-stage renal disease: impact and management challenges – a narrative review. International Journal of Nephrology and Renovascular Disease 2018:11 93–102
7. Duan D, Yang L, Zhang M, et al. Depression and Associated Factors in Chinese Patients With Chronic Kidney Disease Without Dialysis: A Cross-Sectional Study. Frontiers in Public Health. 2021, Vol. 9
8. Hedayati S, Filkenstein F. Epidemiology, Diagnosis, and Management of Depression in Patients With CKD. American Journal of Kidney Diseases, Vol 54, No 4 (October), 2009: pp 741-752
9. Shirazian S. Depression in CKD: Understanding the Mechanisms of Disease. Kidney Int Rep (2019) 4, 189–190
10. Teles F, Vega F, Torres C, et al. Depression in hemodialysis patients: the role of dialysis shift. CLINICS 2014;69(3):198-202

11. Palmer S, Vecchio M, Craig J, et al. Association Between Depression and Death in People With CKD: A Meta-analysis of Cohort Studies. *Am J Kidney Dis.* 2013;62(3):493-505
12. Shirazian S, Grant D, Olufemi A, et al. Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. *Kidney International Reports* (2017) 2, 94–107
13. Lopes A, Albert J, Young E, et al. Screening for depression in hemodialysis patients: Associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney International*, Vol. 66 (2004), pp. 2047–2053
14. Kumar KA, Chhetri PK, Singh PM, Manandhar DN, Poudel P, Chhetri A. Prevalence of Depression in Patients with Chronic Kidney Disease Stage 5 on Hemodialysis at a Tertiary Care Center. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2019 May-Jun;57(217):172-175
15. Khan H, Hayat A, Syazril A, et al. Prevalence and predictors of depression among hemodialysis patients: a prospective follow-up study. *BMC Public Health* (2019) 19:531
16. Kondo K, Antick J, Ayers C, et al. Depression Screening Tools for Patients with Kidney Failure. *CJASN* 15: 2020
17. Villagómez L, Gómez S, Rosales L. Depresión en pacientes del programa de hemodiálisis en el noreste de México. *Dial Traspl.* 2014;35(3):98-102
18. Esquivel C, Prieto J, Lopez J, et al. Calidad de vida y depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en hemodiálisis. *Med Int Mex* 2009;25(6):443-449
19. Nagler E, Webster A, Vanholder R, et al. Antidepressants for depression in stage 3–5 chronic kidney disease: a systematic review of pharmacokinetics, efficacy and safety with recommendations by European Renal Best Practice (ERBP). *Nephrol Dial Transplant* (2012) 27: 3736–3745

20. Albert PR. Why is depression more prevalent in women? J Psychiatry Neurosci. 2015 Jul;40(4):219-21.
21. Bichara V., Santillan J., Rosa R., et al. Depresión en insuficiencia cardíaca crónica: causa o consecuencia. Insuf Card 2016;11(4): 173-200
22. Tomita T, Yasui-Furukori N, Sugawara N, Ogasawara K., et al. Prevalence of major depressive disorder among hemodialysis patients compared with healthy people in Japan using the Structured Clinical Interview for DSM-IV. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016;12:2503-2508
23. Bădescu SV, Tătaru C, Kobylinska L, Georgescu EL, Zahiu DM, Zăgrean AM, Zăgrean L. The association between Diabetes mellitus and Depression. J Med Life. 2016 Apr-Jun;9(2):120-5
23. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud [en línea]. México: Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión;2014. [fecha de acceso 9 de noviembre de 2021]. URL disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Carta de consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para
participación en protocolos de investigación
(adultos)**

Nombre del estudio:	“PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA QUE RECIBEN HEMODIALISIS EN CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DE ACUERDO A TRES DIFERENTES ESCALAS”
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI Dr Bernardo Sepulveda.
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	La depresión (la cual es una enfermedad caracterizada por tristeza persistente) es una enfermedad frecuente en pacientes con enfermedad renal en hemodiálisis (como es su caso) que puede afectar su calidad de vida, interferir con su tratamiento y condicionar incremento en la mortalidad. El objetivo de este estudio es determinar o conocer el número de pacientes con depresión que se encuentran en tratamiento de Hemodiálisis de esta Unidad.
Procedimientos:	Se le aplicarán 3 diferentes cuestionarios los cuales constan de 21,20 y 9 preguntas cada uno, para hacer el diagnóstico de depresión y así determinar el número de pacientes en hemodiálisis que la padecen. Estos cuestionarios se le darán en la sala de espera mientras pasa a su sesión de Hemodiálisis; en caso de tener dudas se resolverán por parte de la persona que la aplique el cuestionario. Una vez que se realicen los cuestionarios se analizaran los mismos para identificar los pacientes con depresión y poder derivarlos oportunamente al servicio de psicología y psiquiatría para su tratamiento oportuno.
Posibles riesgos y molestias:	No se cuenta con ningún tipo de riesgo, puede resultar incomoda alguna pregunta, en caso de así serlo puede

	informarle al realizador de la cuenta, ya que todos los reactivos son con fines diagnósticos.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En caso de que a usted se le diagnostique depresión, se le informará y se enviará al Servicio de psicología o psiquiatría de esta unidad para su tratamiento oportuno.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se entregarán los resultados al médico que lo trata en el hospital para continuar seguimiento. Así mismo, en caso de presentar depresión se enviará a psicología o psiquiatría para tratamiento oportuno
Participación o retiro:	Acepto a participar en la investigación, sin fines de lucro y en uso de mis facultades mentales, recibiendo a todas sus dudas y aclaraciones con respecto a la investigación, su decisión no afectara en su atención, servicios y derecho que tiene, tiene facultad de interrumpir su participación de la investigación en cualquier momento, sin repercusiones.
Privacidad y confidencialidad:	Toda la información será estrictamente confidencial.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se realicen los 3 cuestionarios

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable:

Dra. Fabiola Pazos Estrada
Médico Adscrito del Servicio de Nefrología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Cel 5526991941 drapazos.nefro@gmail.com

Colaboradores:

Dr. Francisco Jesús Sevilla Jiménez
Médico Residente del Servicio de Nefrología de Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Cel 5543869623 jesussevillajimenez@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse al Comité local de Ética de Investigación en Salud. Avenida Cuauhtémoc 330, Col. Doctores. Delegación Cuauhtémoc, CP 06720. Ciudad de México. Teléfono: (55) 56276900

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

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

Anexo 2. Cuestionarios.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI



“ PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA QUE RECIBEN HEMODIALISIS EN CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DURANTE EL 2023 DE ACUERDO A TRES DIFERENTES ESCALAS”

Cuestionario 1. BDI

DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre: _____ **NSS:** _____
Apellido paterno Apellido materno Nombre(s)

Edad: _____ **Estado civil:** _____ **Escolaridad:** _____ **Ocupación:** _____

Tiempo en hemodiálisis: _____ **Turnos en hemodiálisis:** _____

Enfermedades: _____

Este cuestionario consiste en 21 grupos de frases. Por favor lea cada grupo cuidadosamente y seleccione de cada grupo la que mejor describa su estado de ánimo en las últimas dos semanas, incluyendo hoy. Encierre en círculo el número correspondiente a la frase que ha elegido. Si varias frases dentro de un mismo grupo parecen ser aplicables a su caso, seleccione la que tenga el número más alto. Asegúrese de no seleccionar más de una frase por cada grupo

1.- Tristeza

-
0. No me siento triste
 1. Me siento triste
 2. Me siento triste todo el tiempo y no puedo salir de mi tristeza
 3. Estoy tan triste e infeliz que no puedo soportarlo

2.- Pesimismo

0. No me siento desanimado cuando pienso en el futuro
1. Me siento desanimado con respecto al futuro
2. Siento que no me espera nada bueno en el futuro
3. Creo que en el futuro no hay esperanza y que las cosas no pueden mejorar

3.- Fracaso

0. No me siento fracasado
1. He tenido más fracasos que la mayoría de la gente
2. Si miro hacia atrás veo que mi vida esta llena de fracasos
3. Siento que he fracasado totalmente como persona

4.- Perdida de placer

0. Las cosas que me gustan me dan tanto placer como siempre
1. No disfruto de las cosas tanto como solía hacerlo
2. Yo no obtengo verdadera satisfacción de nada
3. Estoy insatisfecho o aburrido de todo

5.- Sentimientos de culpa

0. No me siento particularmente culpable
1. Me siento culpable de muchas cosas que hice o debería haber echo
2. Me siento culpable la mayoría del tiempo
3. Me siento culpable todo el tiempo

6.- Sentimientos de castigo

0. No pienso que esté siendo castigado
 1. Siento que puedo ser castigado
 2. Espero ser castigado
 3. Siento que estoy siendo castigado
-

7.- Autorrechazo

0. No me siento decepcionado por mí mismo
1. Me he decepcionado a mí mismo
2. Estoy en conflicto conmigo mismo
3. Me odio

8.- Autocrítica

0. No creo ser peor que los demás
1. Me critico por mis debilidades o errores
2. Me culpo siempre por mis errores
3. Me culpo a mí mismo por todo lo malo que me pasa

9.- Pensamientos o deseos suicidas

0. No tengo pensamientos acerca del suicidio
1. Tengo pensamientos suicidas, pero no llegaría a hacerlo
2. Me gustaría matarme
3. Me mataría si tuviera la oportunidad

10.- Llanto

0. No lloro más de lo que solía hacerlo
1. Lloro más de lo que hacía hacerlo
2. Lloro por cualquier pequeñez
3. Siento ganas de llorar, pero no puedo

11.- Agitación

0. No estoy más inquieto o tenso de lo habitual
1. Me siento más inquieto o tenso de lo habitual
2. Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
3. Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo

12.- Perdida de interés

0. No he perdido el interés en otras actividades o personas
1. Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas

-
2. He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas
 3. Me es difícil interesarme por algo

13.- Indecisión

0. Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre
1. Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
2. Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones
3. Tengo problemas para tomar cualquier decisión

14.- Desvalorización

0. No siento que yo no sea valioso
1. No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
2. Me siento menos valioso cuando me comparo con otros
3. Siento que no valgo nada

15.- Pérdida de energía

0. Tengo tanta energía como siempre
1. Tengo menos energía que la que solía tener
2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
3. No tengo energía suficiente para hacer nada

16.- Cambios en los hábitos de sueño

0. No he experimentado ningún cambio en mis hábitos del sueño
1. Duermo un poco más/menos de lo habitual
2. Duermo mucho más/menos que lo habitual
3. Duermo la mayor parte del día/ Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17.- Irritabilidad

0. No estoy tan irritable que lo habitual
 1. Estoy más irritable que lo habitual
 2. Estoy mucho más irritable que lo habitual
-

-
3. Estoy irritable todo el tiempo

18.- Cambios en el apetito

0. No he experimentado ningún cambio en mi apetito
1. Mi apetito es un poco menor/mayor de lo habitual
2. Mi apetito es mucho menor/mayor que antes
3. No tengo apetito en lo absoluto/ Quiero comer todo el día

19.- Dificultad de la concentración

0. Puedo concentrarme tan bien como siempre
1. No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
2. Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo
3. Encuentro que no puedo concentrarme en nada

20.- Cansancio o fatiga

0. No estoy más cansado o fatigado de lo habitual
1. Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual
2. Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer
3. Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer

21.- Pérdida de interés en el sexo

0. No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo
 1. Estoy menos interesado en el sexo lo que solía estarlo
 2. Estoy mucho menos interesado en el sexo
 3. He perdido completamente mi interés por el sexo
-

Durante la última semana usted...	Rara vez o nunca (Menos de 1 día)	Pocas veces o algunas veces (1-2 días)	Un número de veces considerables (3-4 días)	Todo el tiempo o la mayoría del tiempo (5-7 días)
Me molestaron cosas que normalmente no me molestan	0	1	2	3
No me sentía con ganas de comer, tenía mal apetito	0	1	2	3
Sentía que no podía quitarme de encima la tristeza, ni con ayuda de familiares o amigos	0	1	2	3
Sentía que era tan buena persona como cualquier otra	0	1	2	3
Tenía dificultad para mantener mi mente en lo que estaba haciendo	0	1	2	3
Me sentía deprimido	0	1	2	3
Sentía que todo lo que hacía era un esfuerzo	0	1	2	3
Me sentía optimista sobre el futuro	0	1	2	3
Pensé que mi vida era un fracaso	0	1	2	3
Me sentí con miedo	0	1	2	3
Mi sueño era inquieto	0	1	2	3
Estaba contenta	0	1	2	3

Hable menos de lo usual	0	1	2	3
Me sentí sola	0	1	2	3
Sentía que la gente no era amigable	0	1	2	3
Disfrute de la vida	0	1	2	3
Pasé ratos llorando	0	1	2	3
Me sentí triste	0	1	2	3
Sentí que no le caía bien a la gente	0	1	2	3
No sentía ganas de hacer nada	0	1	2	3

Cuestionario 3. PQH-9				
Durante la últimas dos semana usted...	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Poco interés o placer en hacer las cosas	0	1	2	3
Se ha decaído, deprimido, o sin esperanzas	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido, o ha dormido demasiado	0	1	2	3
Se ha sentido cansado o con poca energía	0	1	2	3
Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
Se ha sentido mal con usted mismo, o que es un fracaso o				

que ha quedado mal con usted mismo o con su familia	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
¿Se han movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? O de lo contrario, muy inquieto o agitado que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
Pensamientos de que estaría mejor muerto o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

Anexo 3. Hoja de autorización tesis



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3601**,
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro LOHEPRIS **17 CI 09 015 034**
Registro CONBIOÉTIKA **CONBIOETICA 09 CEI 023 2017082**

FECHA **Jueves, 23 de febrero de 2023**

Mtra. FABIOLA PAZOS PEREZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRONICA QUE RECIBEN HEMODIALISIS EN CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI DE ACUERDO A TRES DIFERENTES ESCALAS**" 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 **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2023-3601-024

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

M.C. GUADALUPE VARGAS ORTEGA

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601