



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS
EN UN HOSPITAL DE LORETO 2022**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

BERTHA NICOLAZA ROMERO CHAVIL

ASESOR:

MC. JORGE LUIS BALDEÓN RÍOS, Mg. DUGE

IQUITOS, PERÚ

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNAP

*FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"*

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N°025/ CGT- FMH-UNAP-2022

En la ciudad de Iquitos, distrito de Punchana, departamento de Loreto, a los **10 días del mes de enero 2023 a horas 12:00**, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada "**Factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal que reciben hemodiálisis en un Hospital de Loreto 2022**", aprobado con Resolución Decanal de sustentación N°...*492*...-2022-FMH-UNAP presentado por el bachiller **Bertha Nicolaza Romero Chavil**, para optar el título profesional de Médico Cirujano.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal Nro. 316-2022-FMH-UNAP.

- MC. Carlos Calampa Del Águila, Mg.
- Psic. Julissa Arévalo Jibaja, Mg.
- MC. Eduardo Vásquez Lozano

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: *satisfactoriamente*.....

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:
La sustentación pública de la tesis ha sido: *muy buena*.....con la calificación de *buena*.....

Estando el bachiller *af*.....para obtener título profesional de Médico Cirujano.

Siendo las *12.45 L*.....se dio por terminado el acto académico.

MC. Carlos Calampa Del Águila, Mg.
Presidente

Psic. Julissa Arévalo Jibaja, Mg.
Miembro

MC. Eduardo Vásquez Lozano
Miembro

MC. Jorge Luis Baldeón Ríos, Mg.
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú, rumbo a la acreditación

Av. Colonial s/n – Punchana – Telf. : (065) 251780
Email: medicina@unapiquitos.edu.pe

IQUITOS - PERÚ



FIRMAS DEL JURADO



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"

FIRMAS DEL JURADO

MC. Carlos Calampa Del Aguila, Mg. SP.

Presidente

Psic. Julissa Arévalo Jibaja Mg. Psic. Educ.

Miembro

MC. Eduardo Vásquez Lozano

Miembro

Av. Colonial S/N – Punchana – Moronillo – Telefax (065) 25-1780
E-mail: medicinna@unapiquitos.edu.pe
Iquitos-Perú



RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



Nombre del usuario:
Universidad Nacional de la Amazonia Peruana

ID de Comprobación:
80419109

Fecha de comprobación:
22.12.2022 12:40:46 -05

Tipo de comprobación:
Doc vs Internet

Fecha del Informe:
22.12.2022 12:41:59 -05

ID de Usuario:
Ocultado por Ajustes de Privacidad

Nombre de archivo: **TESIS RESUMEN BERTHA NICOLAZA ROMERO CHAVIL**

Recuento de páginas: **38** Recuento de palabras: **10487** Recuento de caracteres: **67628** Tamaño de archivo: **1.04 MB** ID de archivo: **91499640**

12% de Coincidencias

La coincidencia más alta: **3.03%** con la fuente de Internet (<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/>).

12% Fuentes de Internet 649 Página 40

No se llevó a cabo la búsqueda en la Biblioteca

4.04% de Citas

Citas 6 Página 41

No se han encontrado referencias

0% de Exclusiones

DEDICATORIA

A Dios, por guiar mi camino durante estos años, por ser el soporte que más necesite en los momentos más difíciles que me tocó vivir.

A mis padres, Marcelino y Bertha, quienes me enseñaron con optimismo, esfuerzo y dedicación se pueden conseguir grandes metas, por estar presente en los buenos y malos momentos.

A mi hijo Brian Nicolas quien me enseña cada día a ver la vida desde los ojos de un niño, mi inspiración para ser mejor cada día.

Bertha Nicolaza Romero Chavil

AGRADECIMIENTO

A mi casa superior de estudios la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, de forma especial a Facultad de Medicina Humana.

A mis profesores de la facultad de Medicina Humana, muchas gracias.

A mi asesor MG. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos por su apoyo incondicional.

Al Dr. Sergio Javier García Flores y al Ing. Saúl Flores Nunta por su orientación en diversos temas sobre mi investigación.

A mismo a los pacientes del servicio de Hemodiálisis, por colaborar conmigo en este estudio.

Bertha Nicolaza Romero Chavil

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
FIRMAS DEL JURADO	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Formulación del problema	3
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Antecedentes a nivel internacional.....	5
2.2 Antecedentes a nivel nacional	7
2.3 Bases teóricas.....	7
2.4 Definición de términos básicos	16
CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	17
3.1 Formulación de la hipótesis.....	17
Operacionalización de las variables	19
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	23
3.2 Diseño metodológico.....	23
3.3 Diseño muestral.....	23
3.4 Procedimientos de recolección de datos	24
3.5 Procesamiento y análisis de datos	25
3.6 Aspectos éticos	25
CAPITULO IV: RESULTADO	27

4.1. Análisis multivariado	27
4.1.1 Inventario de depresión de Beck.....	27
4.1.2 Factores de riesgo sociodemográficos asociados a depresión	28
4.1.3 Factores de riesgo clínicos asociados a depresión	29
CAPITULO V: DISCUSIÓN	31
CAPITULO VI: CONCLUSIONES	33
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	34
CAPITULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	35
ANEXOS.....	38
1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	38
2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	46
4. COMITÉ DE ÉTICA	49

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: NIVEL DE DEPRESIÓN SEGÚN PROCEDENCIA EN PERÚ	13
TABLA 2: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS Y PREVALENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS	15
TABLA 3: ÍTEMS CON MAYOR IMPACTO EN DEPRESIÓN DEL INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK EN PACIENTES CON ERCT QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LORETO 2022	27
TABLA 4 : FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ERCT QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LORETO 2022.	28
TABLA 5: FACTORES DE RIESGO CLÍNICOS ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ERCT QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LORETO 2022.	30

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURAS 1: ALGORITMO DIAGNÓSTICO DE DEPRESIÓN MAYOR 9

FIGURAS 2: MANEJO DE DEPRESIÓN MAYOR 11

RESUMEN
FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LORETO 2022

Bertha Nicolaza Romero Chavil

Objetivos: El objetivo principal fue determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un Hospital de Loreto 2022.

Materiales y métodos: Estudio analítico tipo casos y controles, incluyó 87 pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022, seleccionados por muestreo aleatorio en 36 casos y 36 controles (sí depresión y no depresión). Se utilizó un instrumento de recolección validado, se obtuvo la información del paciente a través de encuesta censal y se corroboró algunos datos de las patologías causales con la historia clínica. Se realizó un análisis observacional, multivariado, transversal para determinar la asociación entre los factores de riesgo y la depresión en pacientes en ERTC.

Resultados: Los factores de riesgo asociados a depresión en el análisis multivariado del estudio tenemos no ocupación ($p=0,029$; $OR=3,504$; $IC=1,094-11,223$), apoyo familiar deficiente ($p=0,016$; $OR=3,353$; $IC=1,235-9,102$) y mala calidad de sueño ($p=0,006$; $OR=7,480$; $IC=1,521-36,778$) son estadísticamente significativos por lo que se acepta la asociación, por ende se comportan como factores de riesgo.

Conclusiones: En el análisis multivariado de este estudio encontramos como factores de riesgo no ocupación, apoyo familiar deficiente, mala calidad de sueño.

Palabras clave: Depresión, hemodiálisis, ERCT, factores de riesgo.

ABSTRACT
**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH DEPRESSION IN PATIENTS WITH
TERMINAL CHRONIC KIDNEY DISEASE RECEIVING HEMODIALYSIS IN A
LORETO HOSPITAL IN 2022**

Bertha Nicolaza Romero Chavil

Objectives: The main objective was to determine the risk factors associated with depression in patients with CKD receiving hemodialysis in a Loreto Hospital in 2022.

Materials and methods: Analytical case-control study, including 87 patients with CKD who received hemodialysis in HRL 2022, selected by random evidence in 36 cases and 36 controls (yes depression and no depression). A validated collection instrument was transmitted, the patient's information was obtained through a census survey and some data on the causative pathologies was corroborated with the clinical history. An observational, multivariate, cross-sectional analysis was performed to determine the association between risk factors and depression in ERTC patients.

Results: The risk factors associated with depression in the multivariate analysis of the study include non-occupation ($p=0.029$; $OR=3.504$; $IC=1.094-11.223$), deficient family support ($p=0.016$; $OR=3.353$; $IC=1.235-9.102$) and poor sleep quality ($p=0.006$; $OR=7.480$; $CI=1.521-36.778$) are statistically significant, so the association is accepted, therefore they behave as risk factors.

Conclusions: In the multivariate analysis of this study, we found non-occupation, deficient family support, and poor quality of sleep as risk factors.

Keywords: Depression, hemodialysis, ESRD, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) constituye una problemática que incrementa la morbilidad y mortalidad en el gran grupo de enfermedades no transmisibles. La relevancia de este problema se explica porque representa una meta en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en su afán de reducir hasta un tercio el riesgo de muerte por este grupo de enfermedades hacia el año 2030. El panorama de abordaje en la ERC implica aspectos sanitarios y más aún, grandes costos en su manejo. Estos progresivamente aumentaron desde la década de los 60, cuando las terapias de reemplazo renal empezaron a integrarse al control de esta enfermedad.¹⁻³

A nivel mundial, aproximadamente dos millones y medio de pacientes están en hemodiálisis y se ha calculado que hacia 2030 la carga será hasta 5.4 millones; sin embargo, en países en vías de desarrollo todavía el acceso a este servicio es limitado lo que deviene en más de 7 millones de muertes prematuras.⁴

El año 2017 se han reportado aproximadamente 700 millones de pacientes con ERC, de los cuales la tercera parte se distribuye en China e India. Además, en 79 países de un total de 195 las prevalencias superan el millón de afectados. Porcentualmente se ha estimado la prevalencia de ERC en 9.1%: en estadios 1 a 2 (5%), estadio 3 (3.9%), estadio 4 (0.16%), estadio 5 (0.07%) y aquellos en hemodiálisis (0.041%).¹

A nivel nacional, Perú no ha presentado estudios metodológicamente bien planteados sobre prevalencia de ERC. El último informe publicado informa estimaciones que determinan prevalencias aproximadas al 10% en personas >20 años, de las cuales el 0.1% se encuentra en estado terminal. Esto representa que más de dos millones de pacientes son candidatos a pre-diálisis y que un poco más de 19000 personas están en ERCT y ya son tributarios de terapia de reemplazo renal de manera constante. La insuficiencia renal crónica representa la séptima causa de mortalidad en el Perú, se ha calculado que, por cada millón de habitantes, 415 están en terapia de reemplazo renal. La hemodiálisis es el modelo más frecuente de TRR (363 pacientes por cada millón de habitantes). En la región Loreto, se ha estimado que 139.9 por cada millón de habitantes recibe terapia de reemplazo renal, lo que representa que 1.19% está en hemodiálisis.⁵

Hacia el año 2017, la CDC Perú ha mostrado aumento significativo en la prevalencia de pacientes en terapia de reemplazo renal (583 pmp); siendo la hemodiálisis crónica la forma de terapia más común con una tasa de 477 pmp, seguida de la diálisis peritoneal con 56 pacientes pmp y solo 50 pacientes pmp en trasplante renal. Entonces, se sabe que 82% de los pacientes con ERCT se

encuentra en programa de hemodiálisis crónica, 10% en peritoneal y 8% tiene trasplante.⁶

La perspectiva actual sobre la situación de ERCT implica reconocer que probablemente sea un privilegio acceder a la hemodiálisis como TRR en nuestro medio. Esto aborda otros campos como criterios médicos para el ingreso al programa, costos hospitalarios, tolerancia y valoración de interurrencias durante todo el procedimiento. La depresión en enfermedad crónica terminal representa una gran interurrencia como comorbilidad trascendente por su repercusión en morbilidad y mortalidad en este grupo de pacientes. Las diversas condiciones y alteraciones del organismo relacionadas a la ERCT en pacientes con hemodiálisis no deben limitarse solo a aspectos infecciosos, neoplasias, sepsis y/o comorbilidades cardiorrespiratorias; sino que también deben ampliar su abordaje integral hacia el estado mental y neuropsiquiátrico del paciente, puesto que tan importante como los aspectos anteriores es tener clara su relevancia en el estudio de pacientes renales. Esto representa un pilar importante en la evolución, adherencia y esperanza de vida de los pacientes en hemodiálisis.

El trastorno depresivo es una patología frecuente, que limita marcadamente la función psicológica, social y reduce considerablemente la calidad de vida. En el 2008, la depresión era la tercera causa de morbilidad a nivel mundial; hacia el 2030 se ha estimado que se convertirá en la primera.⁷

La depresión es altamente prevalente en la ERCT y se asocia a mala calidad de vida, resultados médicos adversos, incremento en la morbimortalidad, hospitalización, mala adherencia a diálisis y mayor riesgo de suicidio.⁸⁻¹⁰

Las explicaciones a la alta carga de depresión en ERCT no han sido estudiadas claramente; sin embargo, se han planteado potenciales factores de riesgo que pueden predecir y ayudarnos a reconocer sobre qué aspectos intervenir a fin de disminuir el riesgo de este trastorno en pacientes que reciben hemodiálisis que, de por sí, ya se encuentran en condiciones que repercuten en el bienestar físico y mental. Los potenciales factores pueden tener su origen en condiciones inherentes al ser humano (tales como las sociodemográficas), así como condiciones relacionadas al propio proceso de la ERCT y más aún al hecho de estar permanentemente sujeto a la terapia por hemodiálisis. Este hecho podría sesgar un poco el abordaje de un diagnóstico oportuno de depresión puesto que algunos síntomas englobados en la patología renal podrían enmascarse en el trastorno depresivo, por ejemplo, la fatiga, hiporexia y el insomnio podrían estar presentes en ambas entidades.⁸

La literatura mundial a través de investigaciones que abordaron factores asociados a depresión en ERCT han encontrado diversos predictores, entre los que destacan la edad joven, el sexo femenino, la raza, tiempo en hemodiálisis y comorbilidades como diabetes mellitus o la enfermedad vascular periférica.^{9,11}

El Hospital Regional de Loreto (*HRL, en adelante*) es el centro de referencia en patología renal puesto que tiene un servicio destinado a la hemodiálisis, con personal capacitado, turnos organizados y equipos sofisticados. Plantear investigaciones con buen soporte metodológico en ERC y hemodiálisis es elemental actualmente. Abordar la depresión y la salud mental como un componente relevante en pacientes tributarios de HD a fin de reconocer sus factores asociados permitirá crear políticas de prevención e intervención sobre las debilidades en el manejo terapéutico de estos pacientes. Esto permitirá mejores resultados, disminución de morbilidad y mortalidad y mejor calidad de vida en estos pacientes crónicos.

Los últimos 30 años, la cantidad de pacientes que requieren y son tributarios de hemodiálisis sostenida ha aumentado considerablemente. En el año 2010 se reportaron cerca de 2 millones de pacientes a nivel mundial y se ha pronosticado que hacia 2030 la cantidad sometidos a este procedimiento podría duplicarse.¹²

La interrelación entre dos entidades agresivas para el organismo como lo es la depresión y la ERCT es compleja. Se ha observado que padecer este trastorno neuropsiquiátrico no solo trae resultados médicos adversos, mala calidad de vida y falta de adherencia, sino que tiene influencia en la mortalidad.^{8, 13}

El hecho de acudir de manera programada a las sesiones de hemodiálisis genera relativamente un agotamiento rutinario, esto sumado a las molestias propias de la enfermedad. Si a esta problemática le añadimos una patología como el trastorno depresivo que limita la funcionabilidad, el estado de ánimo y la capacidad de respuesta a la adversidad, se generará un sufrimiento sostenido en medio del acceso a un procedimiento que, por sí, ya es tedioso.

Identificar los factores asociados que incrementan la probabilidad de padecer depresión en este grupo de pacientes es de óptima relevancia, puesto que abordando e interviniendo sobre estos vamos a restringir o disminuir las probabilidades de una comorbilidad asociada que progresivamente afecta la calidad de vida y aumenta las probabilidades de fallecer.

El presente estudio pretende abordar la complejidad de la interrelación depresión y enfermedad crónica terminal con un buen soporte metodológico y marcando la pauta de la salud mental en pacientes con enfermedades crónicas.

1.1 Formulación del problema

Problema General

- ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022?

Problemas específicos

- ¿Los factores sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, tipo de barrio de procedencia, grado de instrucción, ocupación y apoyo familiar deficiente representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022?

- ¿Los factores clínicos como la causa primaria de ERCT, índice de masa corporal, tiempo recibiendo hemodiálisis y mala calidad de sueño son factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022.

1.2.2 Objetivos específicos

- Determinar si los factores sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, tipo de barrio de procedencia, grado de instrucción, ocupación y apoyo familiar deficiente representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022.

- Determinar si los factores clínicos como la causa primaria de ERCT, índice de masa corporal, tiempo recibiendo hemodiálisis y mala calidad de sueño son factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes a nivel internacional

En el año 2010, se realizó una investigación en China de tipo analítico, observacional y corte transversal cuyo objetivo era identificar factores psicológicos y demográficos asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis. Se incluyeron 200 pacientes con el diagnóstico de ERCT, de los cuales se halló una prevalencia de trastorno depresivo de 35%. Los hallazgos revelaron que el índice de Masa Corporal (IMC) bajo ($p < 0,001$) y la presencia de comorbilidades físicas ($p = 0,018$) estaban asociados a depresión. El estudio concluyó que el IMC bajo y padecer otras comorbilidades se correlacionaban con la depresión en ERCT; además, se identificó que aumentaban también el riesgo de ideación suicida.¹⁴

En el año 2016, se realizó un estudio en México de tipo analítico, transversal y observacional cuyo objetivo principal era conocer la prevalencia de depresión en pacientes con ERCT en hemodiálisis de mantenimiento e identificar si el tiempo (menor o mayor a 1 año desde inicio de terapia) se asociaba a este trastorno psiquiátrico en este grupo de pacientes. El estudio incluyó 81 pacientes y el instrumento utilizado para identificar trastorno depresivo fue el Inventario de Beck con un punto de corte de 16 puntos. Se identificó una prevalencia de 42%. El análisis entre el tiempo de inicio de terapia no tuvo significancia estadística ($p = 0,191$) ni se encontraron otros factores asociados. El estudio concluyó que la prevalencia de depresión, como en otros reportes, es elevada y que esta parece ser independiente del tiempo que se inicia la hemodiálisis.¹⁵

En 2017, se efectivizó un estudio en Pakistán, tipo analítico, observacional y transversal que tenía por objetivo identificar factores sociodemográficos asociados a depresión en pacientes tributarios de hemodiálisis. Se incluyeron 88 pacientes en HD, identificándose una prevalencia de depresión de 76,1%. La escala utilizada fue el inventario de Hamilton. En el análisis estadístico una vez planteados los potenciales factores de riesgo, se encontró que el sexo femenino ($p = 0,002$) y el deficiente apoyo social ($p = 0,001$) estaban asociados estadísticamente a depresión en pacientes hemodializados. Los autores concluyeron que la prevalencia de trastorno depresivo en hemodiálisis era considerablemente elevada; y que las mujeres y el pobre apoyo social se asociaban a esta patología.¹⁶

El año 2017 se realizó una investigación en Brasil de tipo analítica, transversal y observacional. El estudio tenía como objetivo conocer la prevalencia de depresión en pacientes que reciben hemodiálisis e identificar sus factores asociados. Se incluyeron 147 pacientes y se utilizó la escala de Beck para identificar trastorno depresivo con un punto de corte de 14 o más. La prevalencia identificada de depresión fue 31,9%, según su nivel de depresión 14,9% eran leves, 9,5% moderado y 4,7% severo. Los factores asociados a depresión fueron el nivel educativo bajo ($p = 0,03$), estado civil ($p = 0,008$) y el diagnóstico previo de trastorno mental ($p < 0,001$). Los autores concluyeron que existe alta prevalencia

de trastorno depresivo y que las condiciones sociodemográficas tienen asociación con esta patología en ERCT en HD.¹⁷

En el año 2019, se realizó una investigación en Malasia de tipo analítico, observacional y prospectivo. El objetivo principal era identificar la prevalencia de depresión en pacientes hemodializados e identificar los predictores de este trastorno. El estudio incluyó a 220 pacientes, dentro de los que se identificó una prevalencia depresiva en promedio de 78,1%. Se utilizó el cuestionario HADS para depresión. Una vez postulados los probables factores predictores, se sometieron a análisis por regresión logística múltiple y se identificó que recibir hemodiálisis en dependencias estatales ($p=0,039$) era un factor predictor de depresión; a diferencia de recibirla en entornos privados u organizaciones no gubernamentales (ONGs). El estudio concluyó que la prevalencia era sostenidamente alta y que acudir a centro no gubernamentales (ONGs) tenía mayor grado de satisfacción en los usuarios de hemodiálisis.¹⁸

En el año 2019, se realizó un estudio en Tailandia de tipo analítico, transversal y observacional. El objetivo principal era determinar factores de riesgo asociados al trastorno depresivo en pacientes que reciben terapia de diálisis peritoneal ambulatoria. Se incluyeron 113 pacientes en el estudio que recibían esta terapia en quienes se identificó trastorno depresivo en base al Cuestionario de Salud Del Paciente (PHQ-9). Una vez identificados se plantearon potenciales factores de riesgo sociodemográficos asociados a esta patología. Los hallazgos revelaron una prevalencia de depresión de 11,11%. Luego del análisis por regresión logística múltiple, se identificó que el tiempo de diagnóstico de ERCT menor a 12 meses (OR: 3,57; IC 95%: 1,04-12,23; $p=0,043$) se comportaba como un factor asociado a depresión estadísticamente significativo. El estudio concluyó que la prevalencia de trastorno depresivo era alta en pacientes con ERCT que el tiempo reciente entre diagnóstico e inicio de diálisis era un factor interesante a intervenir.¹⁹

En 2020, se efectivizó una investigación en Arabia Saudita de tipo analítico, transversal y observacional. El objetivo era definir la prevalencia de depresión y sus factores asociados en pacientes que reciben hemodiálisis. El estudio incluyó 211 pacientes, se utilizó la escala DASS-42 para identificar depresión encontrándose una prevalencia de 43,6%, de este grupo con depresión se encontró 12,8% tenía depresión leve, 15,6 % moderada, 15,1% grave o extremadamente grave. Luego del análisis por regresión logística múltiple, los factores asociados a depresión en HD con significancia estadística fueron: el estado civil soltero (OR: 3,04; IC: 1,32-6,97; $p=0,009$), estado civil divorciado/viudo (OR: 3,35; IC 95%: 1,29-8,68; $p=0,013$) y padecer trastornos del sueño (OR: 3,75; IC 95%: 2,01-7,27; $p=0,000$). El grado de instrucción secundario se comportó como un factor protector. Se concluyó que las variables relacionadas al estado civil, nivel educativo y trastornos del sueño se asociaban a trastorno depresivo.²⁰

En 2021, se realizó un estudio en Palestina tipo analítico, transversal y observacional. El objetivo era conocer la prevalencia de depresión en pacientes con ERCT sometidos a hemodiálisis e identificar su asociación a las características de los pacientes. Se incluyeron 286 personas, obteniendo una prevalencia de depresión de 73,1%. La encuesta utilizada para identificar el trastorno fue la Escala de Beck (BDI-II) con un punto de corte de 16. En el análisis bivariado inicial se encontró que factores como la edad >60 años ($p=0,001$), el sexo femenino ($p=0,036$), ingresos bajos ($p=0,041$), la procedencia del campo ($p=0,032$), el empleo antes de inicio de HD ($p=0,001$) y no realizar ejercicio ($p=0,001$) eran factores asociados a depresión. Luego del análisis por regresión logística múltiple, los pacientes con procedencia del campo (OR: 9,91 IC 95%: 1,10-89,19; $p=0,041$), empleados hasta el inicio de HD (OR: 3,95; IC 95%: 1,61-9,67; $p=0,003$) y que no realizan ejercicio (OR: 3,95; IC 95%: 1,61-9,67; $p=0,000$) tenían más probabilidades de padecer depresión. El estudio concluyó que la prevalencia de trastorno depresivo en ERCT en hemodiálisis es muy alta y que la edad avanzada, sexo femenino, bajo ingreso, vivir en el campo y estar desempleado aumentaban el riesgo de padecer esta patología.²¹

2.2 Antecedentes a nivel nacional

En el 2018, se ejecutó en Perú un estudio de tipo descriptivo, comparativo, transversal no experimental. El objetivo era describir el nivel de depresión en pacientes con ERC en hemodiálisis para evaluar si existen diferencias significativas entre los factores sociodemográficos y la duración de la hemodiálisis. Se incluyó a 503 pacientes de la capital del Perú y diversos departamentos del país. El instrumento que se utilizó en el estudio fue el inventario de depresión de Beck. El análisis estadístico señala el nivel de depresión predominante es el leve (48,9%), 40,2% nivel moderado y 3,2% nivel de depresión severo; a mayor rango de edad y menor nivel de instrucción, el riesgo de presentar depresión es alto; según el género, los hombres son más propensos a la depresión, así como los viudos y divorciados; en cuanto al tiempo de diálisis, existe una tendencia a que la depresión aumente a medida que aumenta el tiempo de diálisis. El estudio concluye que el nivel de depresión es estadísticamente significativo y se relaciona con los factores sociodemográficos ($p < 0,00$).²²

En el departamento de Loreto hasta la actualidad no existen estudios sobre depresión en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal que reciben hemodiálisis.

2.3 Bases teóricas

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)

La prevalencia de ERC a nivel mundial oscila entre el 8 y el 16%. El diagnóstico se basa en una tasa de filtración (TFG) menor a 60 ml/min/m², albúmina en orina 30 mg/día y/o marcadores de daño renal como hematuria y lesión estructural en un tiempo de 3 meses o más. La prevalencia es mayor en países

subdesarrollados. Se han reconocido dos causas principales: hipertensión arterial y diabetes mellitus; otras incluyen exposición a metales (tóxicos) y glomerulonefritis.³

Clasificación ERC

Cuando se ha establecido el diagnóstico en el tiempo establecido (3 meses), corresponde estratificar el estadio de ERCT y esto se hace en base al cálculo de TFG y el nivel de albuminuria.

				Persistent albuminuria categories, description, and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g	30-300 mg/g	>300 mg/g
GFR categories, description, and range (mL/min/1.73 m ²)	G1	Normal or high	≥90			
	G2	Mildly decreased	60-89			
	G3a	Mildly to moderately decreased	45-59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30-44			
	G4	Severely decreased	15-29			
	G5	Kidney failure	<15			

Extraído de: Chen TK, Knicely DH, Grams ME. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. JAMA. 1 de octubre de 2019;322(13):1294

Inicio de hemodiálisis por ERC

Corresponde abordar el tema de hemodiálisis en el estadio 5 de estratificación de ERC. Aquella corresponde a la denominada “falla renal” y se caracteriza por una TFG de menor a 15 ml/min/m². El inicio de diálisis no se ha logrado consensuar y generalmente suele pautarse en base al criterio del médico tratante. Idealmente, se indica cuando ya existen síntomas atribuibles a la acumulación de sustancias tóxicas en la sangre, esto atribuible a la uremia sostenida. Además, de los criterios ya establecidos para diálisis de urgencia.²³

Diálisis y hemodiálisis

Procedimiento invasivo y terapéutico que tiene por función elemental eliminar sustancias nocivas del organismo. Abarca la hemodiálisis y la diálisis peritoneal. La explicación funcional implica el uso de un sistema de filtración a partir de una gran arteria canalizada por catéter.²⁴

Inicio urgente y no urgente

Se ha pautado un corte de 48 horas para definir urgencia o no en base a las complicaciones mortales.¹²

DEPRESIÓN

Es una patología neuropsiquiátrica que repercute en la funcionabilidad psicosocial y la calidad de vida.⁷

Epidemiología

La prevalencia mundial en población general se acerca al 6%. Aproximadamente una de cada cinco personas tendrá episodio depresivo durante su vida y en la

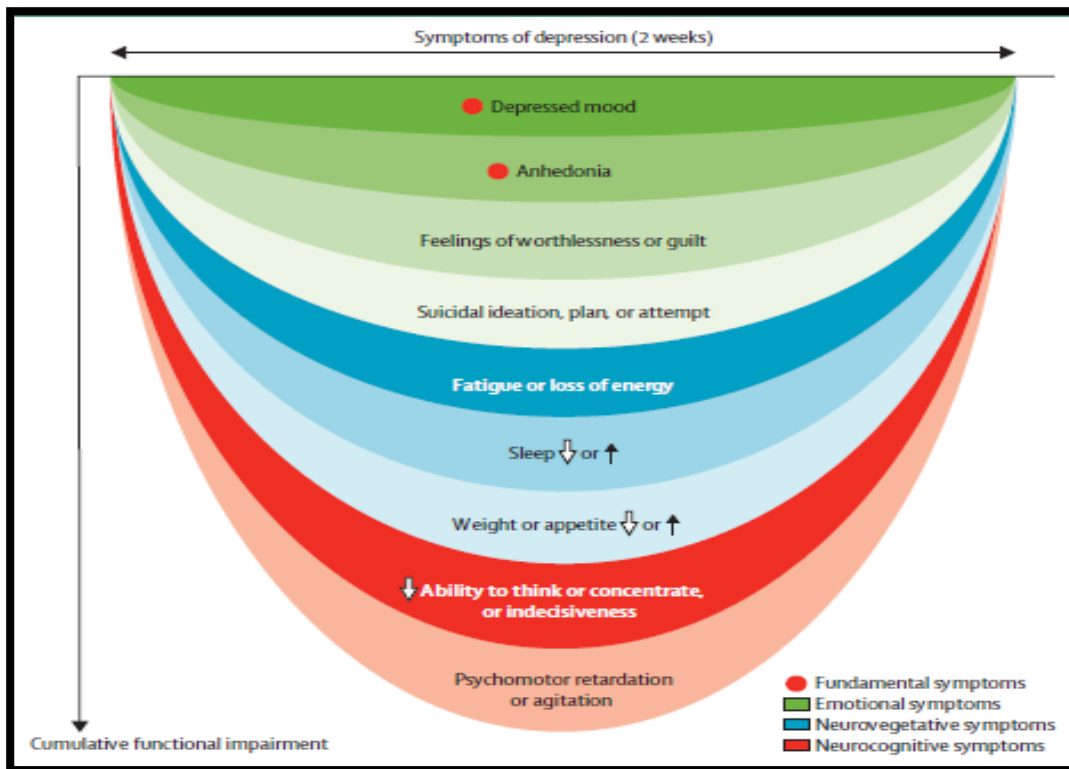
consulta en atención primaria uno de cada 10 pacientes acudirá por síntomas de depresión. La diferencia entre países de altos y bajos ingresos respecto a la prevalencia no ha mostrado diferencias significativas; esto sugiere que el origen fisiopatológico no se limite a condiciones de estilos de vida, sino que incluye aspectos sociobiológicos y genéticos.^{25, 26}

El sexo femenino tiene 2 veces más riesgos de sufrir depresión, ocurriendo un pico de prevalencia en ambos sexos a los 30 años.²⁵

Abordaje diagnóstico

Existen 02 grandes sistemas para diagnosticar trastorno depresivo: manual estadístico de trastornos mentales (DSM-5) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD). Ambos se basan en identificar pilares sintomatológicos. La presencia de 05 a más síntomas persistentemente por lo menos 2 semanas y que al menos uno sea considerado fundamental.⁶ A continuación, se expone un esquema diagnóstico (basado en DSM-5):

Figuras 1: Algoritmo diagnóstico de depresión mayor



Extraído de: Malhi GS, Mann JJ. Depression. The Lancet. noviembre de 2018;392(10161):2299-312

Detección y cribado

Existen diversas herramientas clínicas validadas para poder identificar depresión en diversos entornos sanitarios. Destacan el cuestionario de salud del paciente de nueve ítems (PHQ-9) que es accesible para el desarrollo de los pacientes; y también el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), revisado y validado en 1996 con vigencia hasta la actualidad, cuyas ventajas más relevantes son su elevada consistencia interna, alta validez de contenido, validez para poder discriminar

pacientes no deprimidos de deprimidos y gran sentido de extrapolación a distintas situaciones en el entorno psicomédico.^{27, 28}

Inventario de depresión de Beck (BDI-II)

Constituye una escala breve, generalmente aceptable e la interacción médico-paciente. Abarca todos los criterios de diagnóstico de depresión según DSM-V para trastorno depresivo mayor y además representa un buen indicador para valorar gravedad de síntomas. Se ha catalogado el inventario de Beck como una escala de rentable y ágil. Por tanto, BDI-II es una herramienta válida basada en DSM con una amplia aplicabilidad en el cribado de rutina para depresión en entornos sanitarios.^{28, 29}

El inventario abarca 21 acápites, subdividido en dimensiones cognitivas, fisiológicas, anímicas y motivacionales. Mientras más puntaje se obtenga el nivel de depresión es mucho mayor; los rangos, en población general, van de 0 a 10 puntos (nula o mínima depresión), 11-20 puntos (depresión leve), 21-30 puntos y >30 puntos (depresión severa). En poblaciones especiales, como hemodializados, el punto de corte puede aumentar hasta 14.²²

Áreas y sub dimensiones del BDI

Áreas	Evalúa	Sub dimensiones
Afectiva	Estado de animo	1. Insteza 5. Sentimientos de culpa 10.Predisposicion para el llanto 11.Irritabilidad
Motivacional	Satisfacción personal	4. Satisfacción 9. Ideas suicidas 2. Pesimismo frente al futuro 3. Sensación de fracaso 6. Expectativa de castigo
Cognitiva	Estado de percepción de la persona	7. Auto disgusto 13.Indecisión 14.Autoimagen deformada 20.Preocupaciones somáticas
Conductual	Alteración de la conducta	8. Autoacusaciones 12 Alejamiento social 15 lentitud para trabajar 17 Fatigabilidad
Física	Estado físico y fisiológico de la persona	16 Pérdida de peso 18 Pérdida de apetito 19 Pérdida de peso 21 Perdida de deseo sexual

Extraído de: Vallejos Saldarriaga et al. Niveles de depresión y factores sociodemográficos en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en Perú. Ciencias Psicológicas. 22 de octubre de 2018;205.

La prueba ha demostrado ser fiable en entorno de pacientes con patología psiquiátrica (0.76-0.95), población general (0.73-0.93) y población joven (0.78-0.92).²⁸⁻³⁰

Fisiopatogenia

Teoría de la monoamina: se basó en hallazgos de que antidepresivos tricíclicos e inhibidores de la monoamina oxidasa potenciaba a nivel neurológico la presencia de estas sustancias a nivel cerebral, mejorando síntomas depresivos.

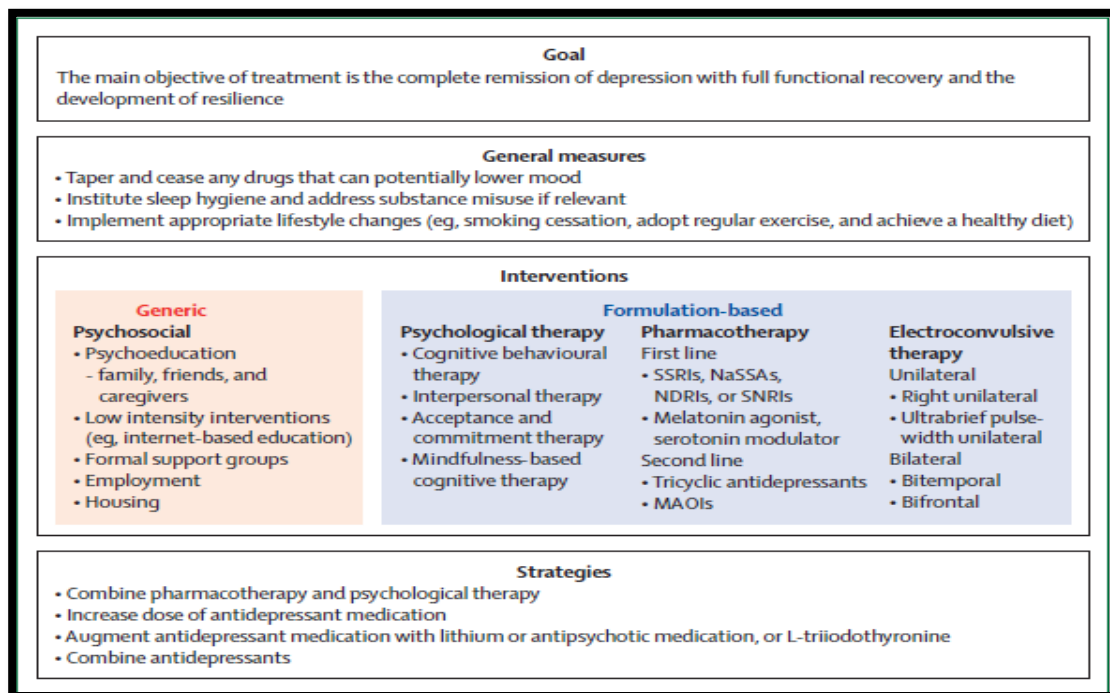
Este modelo persiste hasta la actualidad debido a estudios que identificaron neurotransmisores y sus metabolitos, tanto en vivo como post mórtem. Una limitación a este modelo es que no explica la variabilidad en la clínica de presentación de episodios depresivos mayores, incluso en un mismo paciente y su variabilidad para responder a determinado antidepressivo.³¹

Teoría inflamatoria: relacionada a concentraciones periféricas aumentadas de citosinas y su influencia en la función cerebral, bienestar y cognición. Estas actúan directamente sobre neuronas y células de soporte como astrocitos y microglia. Estos mecanismos suelen explicar por qué patologías crónicas o autoinmunes que cursan con inflamación crónica tienen más probabilidades de padecer depresión.³²

Tratamiento

Las medidas generales, antes de cualquier intervención, están enfocadas en reducir factores que pueden agravar la depresión y en cambio, mejorar el estado de ánimo. Estas incluyen promover el ejercicio, retirada paulatina de medicamentos que exacerben cuadros depresivos. Posteriormente se han postulado 04 categorías de intervención, que se explican en la siguiente figura. El primero es la intervención genérica psicosocial, las demás son la terapia psicológica, farmacológica y electroconvulsiva. Si existe refractariedad a determinada intervención pueden combinarse en conjunto varias categorías.⁸

Figuras 2: Manejo de depresión mayor



Extraído de: Malhi GS, Mann JJ. Depression. The Lancet. noviembre de 2018;392(10161):2299-312.

DEPRESIÓN EN ENFERMEDAD CRÓNICA TERMINAL EN HEMODIÁLISIS

Se conoce que la depresión tiene una alta prevalencia y repercute en la calidad de vida y en resultados médicos adversos en pacientes con ERC, incluidos aquellos en etapa terminal que reciben hemodiálisis. A diferencia de la depresión en población general, en ERCT tiene unas relativas vertientes diferentes que van desde detalles al momento de diagnosticar (la hemodiálisis y los síntomas de enfermedad renal pueden enmascarar una depresión clínica), la prevalencia puede ser mayor y los mecanismos de depresión pueden obedecer a otros fenómenos.¹⁷

Prevalencia de depresión en ERCT en hemodiálisis

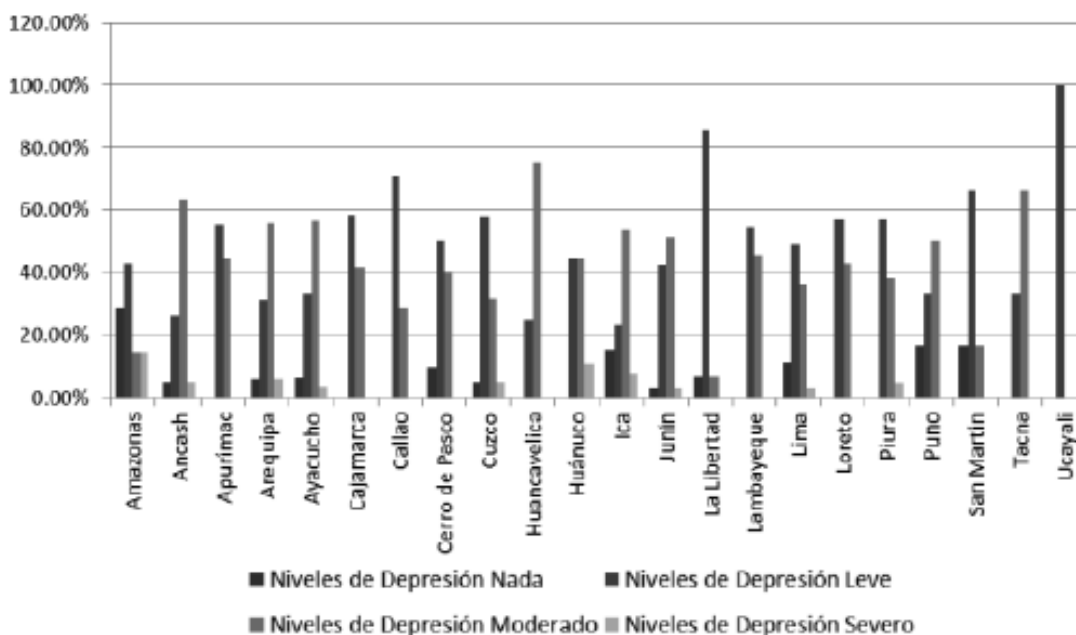
Un gran metaanálisis sobre la patología depresiva en pacientes con ERC en distintos estadios ha estudiado la prevalencia aproximada en base a diversos reportes en el mundo. La prevalencia promedio en enfermedad crónica no terminal es de 26.5% y en aquellos que hemodiálisis puede llegar hasta el 39.3%. Las tasas de prevalencia son mayores en la etapa terminal, probablemente porque los pacientes sean mucho más sintomáticos y es justo en esta etapa en la que los síntomas urémicos como insomnio, hiporexia, astenia pueden enmascarar síntomas depresivos.^{17, 33}

Perspectivas epidemiológicas en Perú

Un gran estudio peruano investigó los niveles de depresión y caracterizó las condiciones sociodemográficas a nivel nacional.

Las características demográficas y sociales relevantes mostraban un leve predominio del sexo masculino (56.7%) respecto al femenino (43.3%); de acuerdo al estado civil, predominaban los casados (54.9%), seguidos de soltero (27.4%), luego divorciados y separados; según el grado de instrucción, era más frecuente en personas con secundaria completa (33.2%), primaria incompleta (17.5%) y superior no completa (11.3%). En cuanto al nivel de depresión según procedencia, las regiones con mayor prevalencia son Amazonas, Huancavelica, Ica, Callao, Apurímac, La Libertad, San Martín, Loreto y Ayacucho.²²

Tabla 1: Nivel de depresión según procedencia en Perú



Extraído de: Vallejos Saldarriaga JF, et al. Niveles de depresión y factores sociodemográficos en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en Perú. Ciencias Psicológicas. 22 de octubre de 2018;205.

Diagnóstico

En ERC y ERCT, el diagnóstico de trastorno depresivo sigue los regímenes dictaminados por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V). El estándar de oro constituye la entrevista clínica estructurada del DSM, Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (CIDI) y la Mini-Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI). Sin embargo, también existen cuestionarios validados en el entorno médico y en la investigación, que se han utilizado múltiples veces para diversos estudios. Estos incluyen el cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) y/o Inventario de Depresión de Beck (BDI-II).

Para los fines de la presente tesis, se utilizó el Inventario de Depresión de Beck; que, como se explicó anteriormente, tiene muy buena validez y consistencia interna/externa.^{17, 28, 29}

Perspectiva de escala de Beck en pacientes nefrópatas

Se han investigado muchos cuestionarios para poder validar el cribado de depresión en pacientes con enfermedad renal terminal. Dos grandes estudios han investigado la escala de Beck (BDI-II) y su aplicabilidad en este tipo de pacientes. Ambos aumentaron el punto de corte para trastorno depresivo respecto a la población en general (que es mayor o igual a 11). El primero³³ utilizó como punto de corte 14 a más, obteniendo una sensibilidad de 62% y especificidad de 81% para identificar patología depresiva. El segundo estudio

utilizó un punto de corte de 16, obteniendo una sensibilidad de 91% y especificidad de 92%.³⁵

Como se observa, mientras se aumenta el punto de corte se pueden obtener mejores parámetros en base a sensibilidad y especificidad por la existencia de superposición de los síntomas somáticos inherentes a depresión y los síntomas relacionados a la enfermedad renal terminal, tales como astenia, hiporexia, insomnio.¹⁷

Abordaje terapéutico de depresión en el paciente renal: perfil farmacocinético del tratamiento

Las medidas generales en terapia conductual, programas de prevención y sostén psicológico son similares a la de población en general. La diferencia trascendental respecto al tratamiento recae sobre la farmacocinética de medicamentos antidepresivos en pacientes con deterioro renal.

Se reconoce que los antidepresivos tienen gran afinidad por proteínas, volumen amplio de distribución y metabolismo hepático.³⁶

Si bien es cierto, estas características dan poca probabilidad de que la diálisis interfiera en la eliminación, sí ocurren en la enfermedad renal otros eventos que dificultan el metabolismo óptimo de medicamentos. Entre estos, se muestran la alcalinización gástrica (por uremia), la sobrecarga de volumen que altera el volumen de distribución y la retención de restos urémicos que disminuyen la afinidad de medicamentos a la albúmina.³⁶

A continuación, se exponen ensayos clínicos aleatorizados que abordaron diversos medicamentos en ERCT y sus efectos como resultados primarios.

	muestra			primarias
Hedayati y col. 91	180 pacientes con EMD y ERC en estadio 3-5 que no están en diálisis	ECA de sertralina versus placebo	12 semanas	Gravedad de los síntomas depresivos según la medición del QIDS-C-16
Delgado y col. 90	40 pacientes en HD con MDE	ECA de fluoxetina versus bupropión	12 semanas	Gravedad de la depresión medida por la HDRS de 25 ítems
Jassal y col. 90	60 pacientes incidentes de diálisis (dentro de las 12 semanas posteriores al primer tratamiento de diálisis)	ECA de escitalopram versus placebo	26 semanas	Tasas de contratación y cumplimiento del protocolo Resultados secundarios: eventos adversos, días de hospitalización, mortalidad y cambios en la depresión y la calidad de vida
Mehrotra y col. 90	400 pacientes en HD con MDE o distimia se sometieron a una entrevista de compromiso 180 pacientes en HD con MDE o distimia asignados al azar a la intervención	TCC individual versus sertralina	12 semanas	Porcentaje de pacientes que inician el tratamiento Gravedad de los síntomas depresivos según la medición del QIDS-C-16

Extraído de: ClinicalTrials.gov. Available at: <https://clinicaltrials.gov/ct2/results?term¼depressionþkidney&Search¼Search>. Accessed September 5, 2016.

Hedayati SS, Daniel DM, Cohen S, et al. Rationale and design of A Trial of Sertraline vs. Cognitive Behavioral Therapy for End-stage Renal Disease Patients with Depression (ASCEND) Contemp Clin Trials. 2016;47:1–11.^{37, 38}

Prevalencia y factores asociados a depresión en pacientes que reciben hemodiálisis

Dado el origen multifactorial de la depresión en paciente con patología renal crónica y más aún, en hemodializados, es lógico no solo limitarse a una perspectiva. Existen múltiples componentes que aumentan considerablemente el riesgo de trastorno depresivo, entre estos encontramos factores inherentes al ser humano como su condición sociodemográfica, así como factores relacionados a la enfermedad crónica y su permanencia en una terapia de reemplazo renal como la hemodiálisis.

En el siguiente cuadro se presentan estudios según distintas áreas geográficas que abordaron este tema y encontraron factores asociados con significancia estadística.

Tabla 2: Factores de riesgo asociados y prevalencia de depresión en pacientes con hemodiálisis

<u>Autor (año)</u>	<u>País</u>	<u>Población</u>	<u>Prevalencia depresión</u>	<u>Factores de riesgo asociados</u>
Chen ¹⁴ (2010)	China	200 pacientes	35%	- IMC bajo - Comorbilidad
Murillo-Zamora ¹⁵ (2016)	México	81 pacientes	42%	- <i>No se encontraron factores asociados</i>
Nisar ¹⁶ (2017)	Pakistán	88 pacientes	76,1%	- Sexo femenino - Deficiente apoyo social
Silva Junior ¹⁷ (2017)	Brasil	147 pacientes	31,9%	- Nivel educativo bajo - Estado civil - Diagnóstico previo de trastorno mental
Khan ¹⁸ (2019)	Malasia	220 pacientes	78,1%	- Hemodiálisis en dependencias estatales (en comparación con privadas).
Traisathit ¹⁹ (2019)	Tailandia	113 pacientes	11,1%	- Tiempo de iniciada la hemodiálisis <12 meses
Othayq ²⁰ (2020)	Arabia Saudita	211 pacientes	43,6%	- Estado civil soltero/divorciado - Padecer trastorno del sueño

Al-Jabi ²¹ (2021)	Palestina	286 pacientes	73,1%	<ul style="list-style-type: none"> - Edad >60 años - Sexo femenino - Ingresos bajos - Procedencia del campo - Tener empleo antes de inicio de hemodiálisis - No realizar ejercicio
Vallejos Saldarriaga ²² (2018)	Perú	503 pacientes	48,9%	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor rango de edad - Menor grado de instrucción - Sexo masculino - Viudos y divorciados

2.4 Definición de términos básicos

Apoyo familiar deficiente: Perspectiva subjetiva del paciente entrevistado acerca de si cuenta o no con soporte familiar (incluye visitas, soporte económico, soporte emocional).

Causa primaria de ERCT: Es la patología que más probablemente causó la ERCT. Para fines de este estudio se considerarán hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 (o ambas), lupus y/o cualquier otra.

Depresión: Trastorno afectivo que se manifiesta básicamente por un estado anímico disfórico como anhedonia (ausencia de placer), pérdida de interés o placer en actividades usuales. Clínicamente debe estar presente al menos por 2 semanas. Para el presente estudio, se utilizará el Inventario de depresión de Beck. La puntuación total, en base a estudios previos, oscila entre 0 y 63 puntos abarcado en 21 acápites. Respecto a trastorno depresivo en nefrópatas, los rangos que abarcan las clasificaciones son: 0-13 puntos es mínima depresión; de 14-19 puntos, depresión leve; de 20-28 puntos, depresión moderada; y de 29-63 puntos es depresión severa. Para fines de definición, se incluirá como “sí” padece depresión a pacientes con puntaje >13 puntos.

Edad: Tiempo de vida de una persona desde el nacimiento. En esta investigación, la estratificación de rangos es en base a la definición de la OMS. Se incluirán: menor o igual de 60 años, >60 años.

Estado civil: Característica demográfica que se refiere al estado de una persona respecto a su relación con otra persona. La estratificación incluirá: sin pareja comprende soltero (a), separado, viudo y con pareja abarca conviviente, casado.

Grado de instrucción: Nivel educativo en el que el paciente finalizó sus estudios o en el que quedó estacionario. Están incluidos: Menor grado incluye primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa, secundaria incompleta, y mayor grado comprende superior completa, superior incompleta.

Índice de masa corporal: Es la referencia de la densidad corporal, se obtiene de la división entre el peso corporal (en kilogramos) sobre la estatura (en centímetros) al cuadrado. El resultado se expresa en m^2 . Se relaciona con la cantidad de tejido adiposo. Las categorías serán definidas en base a lo establecido por la OMS y a estudios anteriores el tema abordado, incluyen: <18.5 (insuficiencia ponderal), 18.5-24.9 (normal) y >24.9 (sobrepeso).

Mala calidad de sueño: Variable que se valorará en base a criterios de *Spiegel*. La escala incluye el tiempo que les lleva conciliar el sueño (0: dentro de treinta minutos, 1: dentro de una hora, 3: dentro de dos horas, 5: más de dos horas y 7: más de cuatro horas), duración del sueño (0: ocho horas, 1: seis horas, 3: cuatro horas, 5: dos horas y 7: menos de dos horas), número de despertares nocturnos (0: cero veces, 1: una vez, 3: dos veces, 5: tres veces, 7: cuatro veces), profundidad del sueño (0: diez puntos, 1: ocho puntos, 3: seis puntos, 5: cuatro puntos, 7: dos puntos), frecuencia de los sueños nocturnos (0: nunca, 1: a veces, 3: a menudo, 5: generalmente, 7: siempre) y sensación de despertar (0: muy bien, 1: bien, 3: regular, 5: malo, 7: muy malo). La puntuación total entre 18 y 42 será definida como mala calidad de sueño y se marcará entre sí y no en base al resultado de esta encuesta.³⁹

Ocupación: Cualquier labor y/o trabajo que realiza el paciente de manera periódica. En base a antecedentes, se incluirá la afirmación de si tiene o no trabajo y adicionalmente si tenía trabajo antes de iniciar la hemodiálisis.

Sexo: Conjunto de características que incluyen estructuras reproductivas/funcionales, genotipo y fenotipo que abarcan 2 organismos en femenino y masculino.

Tiempo recibiendo hemodiálisis: Tiempo que ha transcurrido desde el inicio de las sesiones de hemodiálisis (la primera hemodiálisis) hasta el día de la entrevista. Se incluyen: \leq de 1 año y $>$ de 1 año meses.

Tipo de barrio de procedencia: Parámetro demográfico que se refiere a la zona poblacional donde radica el paciente tributario de hemodiálisis durante los últimos 6 meses. Incluye: zona urbana y/o rural.

CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Ho. Los factores sociodemográficos y clínicos no representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022

Ha. Los factores sociodemográficos y clínicos representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022.

Variables y su operacionalización

Variable dependiente

- Depresión

Variables independientes

Factores sociodemográficos

- Apoyo familiar deficiente
- Edad
- Estado civil
- Sexo
- Tipo de barrio de procedencia
- Ocupación

Factores clínicos

- Causa primaria de ERCT
- Índice de masa corporal
- Tiempo recibiendo hemodiálisis
- Mala calidad de sueño

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valor de las categorías	Medio de verificación
Depresión	Trastorno afectivo que se manifiesta básicamente por un estado anímico disfórico como anhedonia (ausencia de placer), pérdida de interés o placer en actividades usuales. Clínicamente debe estar presente al menos por 2 semanas. Sin depresión: 0-13 puntos; depresión leve: 14-19 puntos; depresión moderada: 20-28 puntos; y depresión severa: 29-63 puntos.	Cualitativa	Puntaje en el Inventario de Beck mayor o igual a 14 puntos.	Nominal	Sin depresión Depresión leve Depresión moderada Depresión severa	Sin depresión (1) Depresión leve (2) Depresión moderada (3) Depresión severa (4)	Ficha de recolección de datos. Inventario de Depresión de Beck
Características sociodemográficas							
Edad	Tiempo de vida de una persona desde el nacimiento. En esta investigación, la estratificación de rangos usamos la definición de OMS para definir adulto y adulto mayor.	Cuantitativa	Número de años cumplidos de la persona desde el nacimiento.	Continua	≤60 años >60 años	≤60 años (1) >60 años (2)	Ficha de recolección de datos.
Sexo	Conjunto de características que incluyen estructuras reproductivas/funcionales, genotipo y fenotipo que abarcan 2 organismos en femenino y masculino.	Cualitativa	Género expresado en femenino o masculino	Nominal	Masculino Femenino	Masculino (1) Femenino (2)	Ficha de recolección de datos

Tipo de barrio de procedencia	Parámetro demográfico que se refiere a la zona poblacional donde radica el paciente tributario de hemodiálisis durante los últimos 6 meses. Incluye: zona urbana y/o rural.	Cualitativa	Zona donde reside el paciente tributario de hemodiálisis	Nominal	Urbano Rural	Urbano (1) Rural (2)	Ficha de recolección de datos
Estado civil	Característica demográfica que se refiere al estado de una persona respecto a su relación con otra persona.	Cualitativa	Situación civil del paciente en hemodiálisis respecto a su relación.	Nominal	Con pareja Sin pareja	Con pareja (1) Sin pareja (2)	Ficha de recolección de datos
Grado de instrucción	Nivel educativo en el que el paciente finalizó sus estudios o en el que quedó estacionario.	Cualitativo	Nivel de educación en el que el paciente finalizó estudios (completos o incompletos).	Nominal	Menor grado Mayor grado	Menor grado (1) Mayor grado (2)	Ficha de recolección de datos
Ocupación	Cualquier labor y/o trabajo que realiza el paciente de manera periódica. En base a antecedentes, se incluyó la afirmación de si tiene o no trabajo y adicionalmente si tenía trabajo antes de iniciar la hemodiálisis.	Cualitativo	Presencia o no de trabajo, incluye también si estuvo trabajando regularmente hasta hemodiálisis.	Nominal	Sí trabaja No trabaja	Sí trabaja (1) No trabaja (2)	Ficha de recolección de datos
Apoyo familiar deficiente	Perspectiva subjetiva del paciente entrevistado acerca de si cuenta o no con soporte familiar (incluye visitas, soporte económico, soporte emocional)	Cualitativa	Sensación del paciente sobre el apoyo que recibe en su entorno familiar.	Nominal	Sí No	Sí (1) No (2)	Ficha de recolección de datos – Entrevista directa
Factores clínicos							
Causa primaria de ERC	Es la patología que más probablemente causó la ERCT. Para fines de este	Cualitativa	Patología de base que originó con más	Nominal	Hipertensión arterial	Hipertensión arterial (1)	Ficha de recolección de datos.

	estudio se considerarán hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 (o ambas), lupus y/o cualquier otra.		probabilidad la enfermedad renal..		Diabetes mellitus Ambas Lupus Otra_____	Diabetes mellitus (2) Ambas (3) Lupus (4) Otro____ (5)	Historia clínica
Índice de masa corporal	Es la referencia de la densidad corporal, se obtiene de la división entre el peso corporal (en kilogramos) sobre la estatura (en centímetros) al cuadrado. El resultado se expresa en m2. Se relaciona con la cantidad de tejido adiposo. Las categorías serán definidas en base a lo establecido por la OMS y a estudios anteriores el tema abordado.	Cuantitativa	Índice de masa corporal establecido según la división entre el peso en kilogramos y la altura en centímetros.	Continua	<18.5 18.5-24.9 >24.9.	<18.5 (1) 18.5-24.9 (2) >24.9 (3)	Ficha de recolección de datos Balanza, tallímetro
Tiempo recibiendo hemodiálisis	Tiempo que ha transcurrido desde el inicio de las sesiones de hemodiálisis (la primera hemodiálisis) hasta el día de la entrevista.	Cuantitativa	Tiempo que transcurrió desde la primera hemodiálisis hasta la entrevista.	Continua	> de 1 año ≤ de 1 año	> de 1 año (1) ≤ de 1 año (2)	Ficha de recolección de datos
Mala calidad de sueño	Variable que se valorará en base a criterios de Spiegel. La escala incluye el tiempo que les lleva conciliar el sueño (0: dentro de treinta minutos, 1:dentro de una hora, 3: dentro de dos horas, 5:más de dos horas y	Cualitativa	Puntuación en la escala de Spiegel mayor a 18 puntos se considerará como mala calidad de sueño.	Nominal	Sí No	Sí (1) No (2)	Ficha de recolección de datos. Escala de Spiegel

	<p>7:más de cuatro horas), duración del sueño (0: ocho horas, 1:seis horas, 3:cuatro horas , 5: dos horas y 7: menos de dos horas), número de despertares nocturnos (0: cero veces , 1: una vez , 3: dos veces , 5: tres veces , 7: cuatro veces), profundidad del sueño (0: diez puntos , 1: ocho puntos , 3: seis puntos , 5: cuatro puntos , 7: dos puntos), frecuencia de los sueños nocturnos (0: nunca, 1: a veces, 3: a menudo , 5: generalmente , 7: siempre) y sensación de despertar (0: muy bien , 1: bien , 3: regular , 5: malo , 7: muy malo).</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.2 Diseño metodológico

Tipo de investigación: Se realizó una investigación de tipo ANALÍTICO CON CASOS Y CONTROLES.

De acuerdo a la intervención: OBSERVACIONAL

De acuerdo al número de variables de interés: MULTIVARIADO

De acuerdo con la planificación de la toma de datos: TRANSVERSAL

3.3 Diseño muestral

Población y muestra de estudio: Los pacientes >18 años afiliados al SIS (Sistema Integral de Salud) adjuntos al programa de hemodiálisis continua en el Servicio de Hemodiálisis del HRL. El servicio de Hemodiálisis hasta la realización de este proyecto tuvo 87 pacientes activos recibiendo hemodiálisis continua.

Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles, obtención del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1.

w: OR esperado= 2

P2: probabilidad de exposición de los controles= 0.46

* Primero se encuentra p1:

$$p1 = \frac{wp2}{(1-p2)+2wp2}$$

Reemplazando en la fórmula:

$$P1 = 2(0.46)/(1-0.46) + 2(0.46)$$

$$P1 = \underline{0.63}$$

Luego se utiliza la fórmula para saber la muestra mínima significativa:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

$$z_{1-\beta} : 1.96$$

$$z_{1-\alpha/2} : 0.84$$

$$P = p_1 + p_2 / 2$$

$$P = 0.545$$

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{1.96 \sqrt{2(0.545)(1-0.545) + 0.84 \sqrt{0.63(1-0.63) + 0.46(1-0.46)} / 0.63 - 0.46}{0.63 - 0.46}^2$$

$$n = \frac{0.5 + 0.48 / 0.17}{0.17}^2$$

$$n = (6)^2$$

$$n = 36$$

Frecuencia de exposición entre los casos	0,16
Frecuencia de exposición entre los controles	0,46
Odds ratio a detectar	2,00
Potencia	0,80
Nivel de seguridad	0,95
Número de controles por caso	1
p1	0,16
p2	0,46
OR	2,00

Tamaño muestral mínimo:

Casos 36

Controles 36

Método: Censal

Criterios de selección

Criterios de inclusión: Se revisaron las historias clínicas y fueron ingresados al estudio pacientes mayores de 18 años ingresados y registrados en el programa de Hemodiálisis periódica del HRL y que hayan aceptado mediante consentimiento informado la obtención de la información.

Criterios de exclusión

Pacientes menores de 18 años.

Pacientes que rechazaron el consentimiento informado.

Personas con alteración del sensorio y las capacidades expresivas (visuales, auditivas y vocales) que le impidan entender la encuesta y responder adecuadamente las preguntas.

Analfabetos.

3.4 Procedimientos de recolección de datos

Procedimiento: Se solicitó permiso y aprobación por el Comité de Ética del HRL, donde se solicitó al Director el permiso correspondiente para la aprobación del protocolo. De esta manera se accedió a todos los documentos pertinentes (eventualmente la historia clínica). Una vez que se realizó los

procedimientos anteriores se procedió a la obtención de datos mediante entrevista directa; se procedió a realizarla en base a una ficha de recolección de datos, donde estaba incluido el Inventario de Depresión de Beck, la cual fue llenada por el propio paciente o ejecutada por el investigador quién leyó las preguntas al entrevistado y llenó la ficha. El cuestionario tenía un diseño estructurado donde están incluidas las variables sociodemográficas y clínicas propuestas para su posterior análisis. Luego, se disgregaron en 02 grupos los pacientes evaluados en base a su puntaje en escala de Beck: aquellos con puntaje entre 0 a 13 fueron catalogados como “no depresión” (controles) y aquellos con puntaje entre 14 y 63 fueron catalogados como “sí depresión” (casos). Una vez definidos ambos grupos, se procedió al análisis estadístico cruzando la información en base a sus potenciales factores de riesgos encontrados.

Técnica: *Revisión documentaria*. - se realizó una revisión de las historias clínicas. *Entrevista directa*.

Instrumento: Empleó una ficha de recolección de datos, con anticipada validación por juicio de expertos.

3.5 Procesamiento y análisis de datos

Procesamiento: Los datos obtenidos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 22 y la hoja de cálculo Excel.

Análisis de datos: En la descripción de la información, se usó tablas y gráficos de estadística. Se estudiaron las características generales de los pacientes con estadística descriptiva. Las variables numéricas incluyen medidas de tendencia central: media, moda y mediana.

Se analizaron las variables por separado según la condición de la variable dependiente: depresión, utilizando la prueba de chi cuadrado con coeficiente de Pearson en caso de variables categóricas, y se usó la prueba de T de Student en caso de variables continuas.

Se aplicó el análisis de factores de riesgo mediante análisis logístico binario, que incluyó razón de momios (odds ratio OR), tomando como estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$ (IC al 95%).

3.6 Aspectos éticos

La presente investigación fue planteado de conformidad con las directrices de Buenas Prácticas Clínicas (Good Clinical Practice), declaraciones y resto de informes importantes en investigación al comité de ética e investigación del Hospital Regional de Loreto, constancia N° 009 – CIEI – HRL – 2022, determinando **estudio clínico sin riesgo**, con código de inscripción: ID-09-CIEI-2022.

De igual manera, cuenta con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación de la “Universidad Nacional de la Amazonía Peruana” fue **“aprobado sin modificación en el protocolo y consentimiento informado con valoración y sin ninguna observación”**, con un primer dictamen de

evaluación N°037-2022-CIEI-VRINV-UNAP, posteriormente se solicitó una segundo dictamen de evaluación N°008-2022-CIEI-VRINV-UNAP.

El estudio cuenta con un consentimiento informado que fue aprobado por el paciente para la ejecución.

Los datos fueron llenados por el autor, y se encriptaron bajo códigos asignados a cada historia clínica, a fin de conservar el anonimato de los pacientes.

CAPITULO IV: RESULTADO

4.1. Análisis multivariado

4.1.1 Inventario de depresión de Beck

Tabla 3: Items con mayor impacto en depresión del Inventario de depresión de Beck en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022

Área	Evalúa	Dimensiones	Promedio/ Dimensión	Promedio/ Área
Conductual	Alteración de la conducta	Autocrítica	1,26	1,12
		Agitación	1,16	
		Cambios en los hábitos de sueño	1,13	
		Pérdida de interés	0,93	
Física	Estado físico y fisiológico de la persona	Pérdida de interés en el sexo	1,72	1,17
		Cansancio o fatiga	1,14	
		Pérdida de energía	1,14	
		Cambios en el apetito	0,68	
Afectivo	Estado de ánimo	Llanto	1,08	0,79
		Sentimientos de culpa	0,76	
		Tristeza	0,52	
Cognitiva	Estado de percepción de la persona	Sentimientos de castigo	1,39	0,74
		Dificultad de concentración	0,91	
		Disconformidad con uno mismo	0,57	
		Desvalorización	0,57	
		Indecisión	0,54	
		Fracaso	0,48	
Motivacional	Satisfacción personal	Pérdida de placer	0,95	0,66
		Irritabilidad	0,89	
		Pesimismo	0,69	
		Pensamientos o deseos suicidas	0,09	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 03 muestra un análisis multivariado sobre los ítems de mayor impacto en depresión es un análisis del inventario de Beck, para reconocer si existe asociación entre las variables mencionadas anteriormente se utilizó el promedio por dimensión así como el promedio por área. Podemos encontrar que el área que más se ve afectada es la conductual ($\bar{X}=1,12$), por lo cual los pacientes presentan alteraciones de la conducta destacando la dimensión de la autocrítica ($\bar{X} = 1,26$) por lo cual los pacientes están más críticos consigo mismos de lo que solían estarlo. El área que ocupa el segundo lugar en afectación es la física ($\bar{X} =1,17$), evalúa el estado físico y fisiológico de la persona, la dimensión que destaca es pérdida del interés en el

sexo ($\bar{X} = 1,72$), indican estar mucho menos interesados en el sexo. El tercer lugar encontramos al área afectiva ($\bar{X} = 0,79$), evalúa el estado de ánimo de los pacientes, dentro de esta área destaca el llanto ($\bar{X} = 1,08$), este valor evidencia que llora más de lo que solía hacerlo. El área cognitiva ($\bar{X} = 0,74$) ocupa el cuarto lugar, la cual evalúa el estado de percepción de la persona, aquí la dimensión que más destaca es el sentimiento de castigo ($\bar{X} = 1,39$), por lo tanto el paciente siente que tal vez pueda ser castigado. El área menos afectada según el instrumento que utilice es motivacional ($\bar{X} = 0,66$), la cual evalúa la satisfacción personal, aquí destaca la pérdida de placer ($\bar{X} = 0,95$), cuyo valor se interpreta que no disfruta tanto de las cosas como solía hacerlo.

4.1.2 Factores de riesgo sociodemográficos asociados a depresión

Tabla 4 : Factores de riesgo sociodemográficos asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022.

Factores sociodemográficos	Depresión		p* valor	OR	IC (95%)
	Sí(n=36) n (%)	No(n=36) n (%)			
Edad					
Menor igual a 60 años	28(77,8)	29(80,6)	0,772	0,845	0,270-2,640
Mayor de 60 años	8(22,2)	7(19,4)			
Sexo					
Femenino	19(52,8)	24(66,7)	0,230	0,559	0,215-1,449
Masculino	17(47,2)	12(33,3)			
Estado civil					
Con pareja	14(38,9)	15(41,7)	0,810	0,891	0,347-2,286
Sin pareja	22(61,1)	21(58,3)			
Procedencia					
Urbano	28(77,8)	23(63,9)	0,195	1,978	0,700-5,592
Rural	8(22,2)	13(36,1)			
Grado de instrucción					
Menor grado	32(88,9)	27(75,0)	0,126	2,667	0,738-9,633
Mayor grado	4(11,1)	9(25,0)			
Ocupación					
No	31(86,1)	23(63,9)	0,029	3,504	1,094-11,223
Sí	5(13,9)	13(36,1)			
Apoyo familiar deficiente					
Sí	27(75,0)	17(47,2)	0,016	3,353	1,235-9,102
No	9(25,0)	19(52,8)			

*Estimado chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 04 nos muestra un análisis multivariado sobre los factores de riesgo sociodemográficos asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis que participaron en el estudio incluyen edad, sexo, estado civil, procedencia, grado de instrucción, ocupación, apoyo familiar deficiente.

Para evaluar la asociación entre las variables como factores de riesgo de depresión descritos anteriormente, con el software estadístico SPSS versión 22, se utilizó la prueba a χ^2 de muestras independientes para variables categóricas. Los odds ratios (OR) con sus intervalos de confianza (IC) del 95% se empleó tablas de contingencia 2 por 2.

El grupo ocupación, no tener ocupación está asociado a depresión, presentando 3 veces más de riesgo de presentar depresión respecto a los pacientes que si tienen una ocupación, por lo tanto no tener ocupación es un factor de riesgo ($p=0,029$; $OR=3,504$; $IC=1,094-11,223$).

Apoyo familiar deficiente está asociado a la depresión es estadísticamente significativo, presentando 3 veces más de riesgo de presentar depresión ($p=0,016$; $OR=3,353$; $IC=1,235-9,102$).

En el resto de factores sociodemográficos al presentar un IC 95% no significativo por lo tanto su OR no es significativo; por lo tanto se rechaza asociación con el resto de variables.

4.1.3 Factores de riesgo clínicos asociados a depresión

Tabla 05 nos muestra un análisis multivariado los factores de riesgo clínicos asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis quienes participaron en el estudio que incluyen índice de masa corporal, mala calidad de sueño, causa primaria de ERC, tiempo recibiendo hemodiálisis.

Así como en la tabla 05 se usó para analizar la asociación entre las variables mencionadas como factores de riesgo de depresión, se utilizó la prueba a χ^2 de muestras independientes para variables categóricas. Los odds ratios (OR) y sus intervalos de confianza (IC) del 95% se empleó tablas de contingencia 2 por 2.

La mala calidad de sueño es altamente significativo, las personas que tienen mala calidad de sueño tienen 7 veces más riesgo de presentar depresión con respecto a los que no tienen mala calidad de sueño, siendo esto significativo ($p=0,006$; $OR=7,480$; $IC=1,521-36,778$).

Los demás factores de riesgo clínico analizados al presentar un IC 95% no significativo dejan de actuar como factores de riesgo asociados a depresión; por ende se rechaza asociación con el resto de variables.

Tabla 5: Factores de riesgo clínicos asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en un hospital de Loreto 2022.

Factores clínicos	Depresión		p* valor	OR	IC (95%)
	Sí(n=36) n (%)	No(n=36) n (%)			
Índice de masa corporal					
Insuficiencia ponderal	5(13,9)	5(13,9)	1,000	1,000	0,263-3,803
Normal	17(47,2)	15(41,7)	0,635	1,253	0,494-3,179
Sobrepeso	14(38,9)	16(44,4)	0,633	0,795	0,311-2,034
Mala calidad de sueño					
Sí	11(30,6)	2(5,6)	0,006	7,480	1,521-36,778
No	25(69,4)	34(94,4)			
Causa primaria de ERC					
Hipertensión arterial	16(44,4)	16(44,4)	1,000	1,000	0,3395-2,534
Diabetes mellitus	0(0,0)	1(2,8)	0,314	-----	-----
Hipertensión arterial + Diabetes mellitus	19(52,8)	15(41,7)	0,345	1,565	0,617-3,971
Lupus	1(2,8)	0(0,0)	-----	-----	-----
Otros	1(2,8)	4(11,1)	0,164	0,229	0,024-2,154
Tiempo recibiendo hemodiálisis					
Mayor de 1 año	25(69,4)	27(75,0)	0,599	0,758	0,269-2,133
Menor igual de 1 año	11(30,6)	9(25,0)			

*Estimación Chi cuadrado

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V: DISCUSIÓN

El estudio se realizó con 87 pacientes del servicio de Hemodiálisis del Hospital Regional de Loreto en los meses de mayo y junio del 2022. En este estudio se determinó los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes que reciben hemodiálisis en HRL, este tipo de estudio (caso-control) realizado en las instalaciones del servicio de hemodiálisis a todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión para el estudio.

Lo más resaltante al analizar la escala de depresión de Beck, es que la gran mayoría de pacientes presenta alteración del área conductual, cuya dimensión que destaca es la autocrítica, por lo cual los pacientes están más críticos consigo mismos de lo que solían estarlo, muchos de ellos son muy severos al evaluar sus comportamientos que han tenido antes de ser diagnosticados ERCT, ya que reconocen hicieron caso omiso a las recomendaciones de su médico. Segunda área que destaca es la física cuya dimensión relevante es la pérdida del interés en el sexo, por lo tanto están mucho menos interesados en el sexo, la gran mayoría de pacientes refieren que su vida sexual ha sido dejada de lado por la preocupación que les genera el tratamiento. Tercer lugar tenemos al área afectiva cuya dimensión afectada es el llanto, por lo tanto llora más de lo que solía hacerlo, refieren que muchas veces no encuentran un motivo para llorar lo cual les genera malestar. El cuarto lugar lo ocupa área cognitiva cuya dimensión afectada es sentimiento de castigo por lo cual el paciente siente que tal vez pueda ser castigado, los pacientes mencionan que están siendo castigados por no cumplir las indicaciones médicas que les dieron en el pasado. El área que ocupa el último lugar de afectación es la motivacional con su dimensión importante es pérdida del placer, por lo cual no disfruta tanto de las cosas como solía hacerlo, refieren que las actividades básicas y sencillas que antes realizaban ya no les brinda satisfacción porque ya no las pueden realizar de manera óptima como antes por la presencia del catéter que es de uso permanente; de dicha área la que menos afectada son pensamientos o ideas suicidas porque la mayoría de los pacientes no existe ningún pensamiento en matarse es lo que más se puede destacar en el cuestionario, los pacientes han aceptado como parte de su vida a su tratamiento recibido en hemodiálisis. Este análisis del instrumento los estudios revisados no presentan un análisis por lo cual se innova con este pequeño aporte.

Según el análisis multivariado que se realizó podemos destacar que no tener ocupación ($p=0,029$) es un factor asociado a depresión, lo cual coincide con el estudio que se realizó en Palestina por Samah W. Al-Jabi²¹, quien junto a sus colaboradores llegaron a la conclusión ser desempleado aumentaba el riesgo de padecer depresión ($p=0.001$).

Otro factor sociodemográfico que destaca en este estudio es el apoyo familiar deficiente ($p=0,016$) es un factor de riesgo asociado a la patología en estudio, concuerda con el estudio de Pakistan de Shazia Nisar¹⁶ quien menciona que el pobre apoyo social se asocia a depresión.

Los factores sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, procedencia, grado de instrucción no presentan relevancia significativa estadísticamente en este estudio, lo cual difiere con el autor Shazia Nisar¹⁶ y Samah W. Al-Jabi²¹ quien menciona que el sexo femenino es un factor asociado a depresión. Así mismo difiere con el estudio brasilero de Geraldo Bezerra da Silva Junior¹⁷ quien argumenta estado civil casado es factor de riesgo, también se distingue del estudio de Arabia Saudita de Asim Othayq²⁰ quien refiere ser soltero, divorciado y viudo son factores de riesgo. En el aspecto que difiere con el estudio de Palestina por Samah W. Al-Jabi²¹ quien objeta que edad mayor de 60 años y vivir en el campo aumentaba el riesgo de padecer depresión. También discrepa con el estudio brasilero de Geraldo Bezerra da Silva Junior¹⁷, quien menciona que el nivel educativo bajo es una condición sociodemográfica asociada a depresión en paciente en hemodiálisis.

Respecto a los factores de riesgo clínicos asociados a depresión tenemos que la mala calidad de sueño ($p=0,006$) difiere con el estudio en Arabia Saudita cuyo autor Asim Othayq²⁰ menciona que padecer trastornos de sueño, los que tienen mala calidad de sueño, tienen 7,4 más veces de padecer de depresión que aquellos que duermen mejor.

El resto de factores clínicos como índice de masa corporal, causa primaria de ERC, tiempo de hemodiálisis, no tuvo significancia estadística en el presente estudio por lo tanto no están asociados a depresión, teniendo discordancia con la investigación China de Chen¹⁴, quien infiere que IMC bajo y comorbilidades físicas están asociadas a depresión. Coincide con el análisis de México del autor Murillo Zamora¹⁵ quien señala entre el tiempo de inicio de terapia no tuvo significancia estadística pero discrepa con el estudio de Tailandia del autor Traisathit¹⁹, menciona que el tiempo de diagnóstico menor a 12 meses se asocia a depresión como factor de riesgo.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES

- Se determinó los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes del servicio de Hemodiálisis del Hospital Regional de Loreto 2022.
- Los factores sociodemográficos con relevancia son no ocupación y apoyo familiar deficiente.
- Los factores clínicos el que presenta significancia estadística es la mala calidad de sueño.

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

- Se recomienda que los pacientes del servicio de hemodiálisis del Hospital Regional de Loreto a partir de los hallazgos de mi estudio, implementar estrategias sanitarias para el despistaje de depresión en los nuevos ingresantes al programa de hemodiálisis, los mismos que deben recibir orientación psicológica antes de ingresar al programa para tener un soporte psicológico que les ayude a sobrellevar su enfermedad, así mismo referir a los pacientes con diagnóstico de depresión que requieran medicación al servicio de psiquiatría para recibir el tratamiento oportuno de su comorbilidad, dicho servicio determinara cada cuanto tiempo tendrán un control. También es importante el personal del servicio de hemodiálisis, familiares de los pacientes reciban cada cierto tiempo charlas educativas por parte del personal de salud mental para concientizar la importancia de la salud mental de sus pacientes.
- Debe implementarse estrategias de empoderamiento económico para los pacientes que tendría lugar por el área de servicio social para recibir capacitación sobre algún tipo de actividad a realizar en la condición física que se encuentran por su enfermedad, para que tengan un soporte económico, así como crear grupos de apoyo en los cuales se realicen actividades de socialización entre ellos para que aquellos pacientes que carecen de apoyo familiar encuentren un refugio emocional en dicho grupo.
- El servicio de psicología brindará las estrategias para disminuir el tiempo para conciliar el sueño, mejorar la duración, disminuir el número de despertares nocturnos, mejorar la profundidad del sueño, disminuir la frecuencia de sueños nocturnos, mejorar la sensación al despertar de cada uno de los pacientes con depresión para así disminuir el riesgo de presentar la enfermedad en estudio.

CAPITULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. febrero de 2020;395(10225):709-33.
2. Himmelfarb J, Ikizler TA. Hemodialysis. *N Engl J Med* 2010; 363: 1833–45.
3. Chen TK, Knicely DH, Grams ME. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *JAMA*. 1 de octubre de 2019;322(13):1294.
4. Liyanage T, Ninomiya T, Jha V, et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet* 2015; 385: 1975–82.
5. Análisis de la situación de la ERC en el Perú, 2015. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Epidemiología. Marzo 2016.
6. Ministerio de Salud del Perú. Boletín Epidemiológico del Perú. Volumen 27 – SE 16. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades. 2018
7. Malhi GS, Mann JJ. Depression. *The Lancet*. noviembre de 2018;392(10161):2299-312.
8. Shirazian S, Grant CD, Aina O, Mattana J, Khorassani F, Ricardo AC. Depression in Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease: Similarities and Differences in Diagnosis, Epidemiology, and Management. *Kidney International Reports*. enero de 2017;2(1):94-107
9. Hedayati SS, Grambow SC, Szczech LA, et al. Physician diagnosed depression as a correlate of hospitalizations in patients receiving long-term hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2005;46:642–649.
10. Lee YJ, Kim MS, Cho S, et al. Association of depression and anxiety with reduced quality of life in patients with predialysis chronic kidney disease. *Int J Clin Pract*. 2013;67: 363–368.
11. Lopes AA, Albert JM, Young EW, et al. Screening for depression in hemodialysis patients: associations with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney Int*. 2004;66:2047–2053.
12. Chan CT, Blankestijn PJ, Dember LM, Ga M. Iniciación a la diálisis, elección de modalidad, acceso y prescripción: conclusiones de Conferencia de Controversia de KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) *Kidney International* (2019) 96, 37–47
13. Farrokhi F, Abedi N, Beyene J, et al. Association between depression and mortality in patients receiving long-term dialysis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis*. 2014;63:623–635.
14. Chen C-K, Tsai Y-C, Hsu H-J, Wu I-W, Sun C-Y, Chou C-C, et al. Depression and Suicide Risk in Hemodialysis Patients With Chronic Renal Failure. *Psychosomatics*. noviembre de 2010;51(6):528-528.e6.

15. Murillo-Zamora E. Prevalencia de depresión entre pacientes con enfermedad terminal en hemodiálisis de mantenimiento. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2016;54(4):429-33
16. Nisar S, Uzair A, Khan MA, Akhtar S. Association of depression with socio-demographic factors in patients undergoing hemodialysis. *Pakistan Armed Forces Medical Journal.* Abril de 2017; 67(2), 232-37
17. Silva Junior GB da, Barbosa AM de O, Silva GPF da, Silva LN da, Lima GR, Santana CC, et al. Depressive symptoms in chronic kidney disease: A comparison between patients on dialysis versus conservative treatment. *Nefrología Latinoamericana.* octubre de 2017;14(4):153-9.
18. Khan A, Khan AH, Adnan AS, Sulaiman SAS, Mushtaq S. Prevalence and predictors of depression among hemodialysis patients: a prospective follow-up study. *BMC Public Health [Internet].* diciembre de 2019 [citado 1 de julio de 2021];19(1).
19. Traisathit P, Moolkham K, Maneeton N, Thongsak N, Maneeton B. Associated factors for depressive disorder in patients with end-stage renal disease treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Therapeutics and Clinical Risk Management.* abril de 2019;Volume 15:541-8.
20. Othayq A, Aqeeli A. Prevalence of depression and associated factors among hemodialyzed patients in Jazan area, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Mental Illness.* 20 de mayo de 2020;12(1):1-5
21. Al-Jabi SW, Sous A, Jorf F, Taqatqa M, Allan M, Sawalha L, et al. Depression among end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis: a cross-sectional study from Palestine. *Renal Replacement Therapy [Internet].* diciembre de 2021 [citado 1 de julio de 2021];7(1).
22. Vallejos Saldarriaga JF, Ortega Reyna EZ. Niveles de depresión y factores sociodemográficos en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en Perú. *Ciencias Psicológicas.* 22 de octubre de 2018;205
23. Bioteconológica CN de I, Pike BN de M de EU 8600 R, MD B, Uu 20894 Ee. Chronic kidney disease: When is the best time to start dialysis? [Internet]. *InformedHealth.org [Internet]. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG);* 2018 [citado 2 de julio de 2021].
24. Pereira-Rodríguez Javier, Boada-Morales Lorena, Peñaranda-Florez Devi Geesel, Torrado-Navarro Yoryely. *Diálisis y hemodiálisis. Una revisión actual según la evidencia.* Rehabilitar Cúcuta IPS. Junio de 2019.
25. Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health* 2013; 34: 119–38
26. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015; 386: 743–800.

27. Mitchell AJ, Yadegarfar M, Gill J, Stubbs B. Case finding and screening clinical utility of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9 and PHQ-2) for depression in primary care: a diagnostic meta-analysis of 40 studies. *BJPsych Open* 2016; 2: 127–38
28. Richter P, Werner J, Heerlein A, Kraus A, Sauer H. On the Validity of the Beck Depression Inventory. *Psychopathology*. 1998;31(3):160-8.
29. Wang Y, Gorenstein C. Assessment of depression in medical patients: A systematic review of the utility of the Beck Depression Inventory-II. *Clinics*. 26 de septiembre de 2013;68(9):1274-87.
30. Beck AT, Brown G, Epstein N, Steer RA. An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. :5.
31. Delgado PL, Charney DS, Price LH, Aghajanian GK, Landis H, Heninger GR. Serotonin function and the mechanism of antidepressant action: reversal of antidepressant-induced remission by rapid depletion of plasma tryptophan. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47: 411–18.
32. Bollen J, Trick L, Llewellyn D, Dickens C. The effects of acute inflammation on cognitive functioning and emotional processing in humans: a systematic review of experimental studies. *J Psychos Res* 2017; 94: 47–55
33. Palmer S, Vecchio M, Craig JC, et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney Int*. 2013;84: 179–191.
34. Hedayati SS, Bosworth HB, Kuchibhatla M, et al. The predictive value of self-report scales compared with physician diagnosis of depression in hemodialysis patients. *Kidney Int*. 2006;69:1662–1668
35. Watnick S, Wang PL, Demadura T, et al. Validation of 2 depression screening tools in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2005;46:919–924
36. Hedayati SS, Yalamanchili V, Finkelstein FO. A practical approach to the treatment of depression in patients with chronic kidney disease and end-stage renal disease. *Kidney Int*. 2012;81:247–255.
37. ClinicalTrials.gov. Available at: <https://clinicaltrials.gov/ct2/results?term¼depressionþkidney&Search¼Search>. Accessed September 5, 2016.
38. Hedayati SS, Daniel DM, Cohen S, et al. Rationale and design of A Trial of Sertraline vs. Cognitive Behavioral Therapy for End-stage Renal Disease Patients with Depression (ASCEND) *Contemp Clin Trials*. 2016;47:1–11.
39. Spiegel R. Sleep disorders in the aged. *Internist*. 1984;25:552–5

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumento de recolección
<p>PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ERCT QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HRL 2022</p>	<p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>-Determinar cuáles son los factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>--Determinar si los factores sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, tipo de barrio de procedencia, grado de instrucción, ocupación y apoyo familiar deficiente representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022.</p> <p>- Determinar si los factores clínicos como la causa primaria de ERCT, índice de masa corporal, tiempo recibiendo hemodiálisis y mala calidad de sueño son factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022.</p>	<p>Ho. Los factores sociodemográficos y clínicos no representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022</p> <p>Ha. Los factores sociodemográficos y clínicos representan factores de riesgo asociados a depresión en pacientes con ERCT que reciben hemodiálisis en el HRL 2022.</p>	<p>Estudio analítico con casos y controles, observacional, multivariado y transversal.</p>	<p>Población y muestra de estudio: Todos los pacientes >18 años afiliados al SIS (Sistema Integral de Salud) adjuntos al programa de hemodiálisis continua en el Servicio de Hemodiálisis del HRL. El servicio de Hemodiálisis hasta la realización de este proyecto tenía 87 pacientes activos recibiendo hemodiálisis continua.</p> <p>Método: Censal</p> <p>Criterios de selección</p> <p>Criterios de inclusión: Se revisarán las historias clínicas y serán ingresados al estudio pacientes mayores de 18 años ingresados y registrados en el programa de Hemodiálisis periódica del HRL y que hayan aceptado mediante consentimiento informado la obtención de la información.</p> <p>Criterios de exclusión</p> <p>Pacientes menores de 18 años.</p> <p>Pacientes que rechacen el consentimiento informado.</p> <p>Personas con alteración del sensorio y las capacidades expresivas (visuales, auditivas y vocales) que le impidan entender la encuesta y responder adecuadamente las preguntas.</p> <p>Analfabetos.</p> <p>Procedimientos de recolección de datos</p> <p>Procedimiento: Se solicitó permiso y aprobación por el Comité de Ética del HRL, donde se solicitó al Director el permiso correspondiente para la aprobación del protocolo. De esta manera se accedió a todos los documentos pertinentes (eventualmente la historia clínica). Una vez realizado los procedimientos anteriores se procedió a la obtención de datos mediante entrevista directa; se procedió a realizarla en base a una ficha de recolección de datos, donde estaba incluido el Inventario de Depresión de Beck, la cual fue llenada por el propio paciente o ejecutada por el investigador quién leyó las preguntas al entrevistado y llenó la ficha. El cuestionario tiene un diseño estructurado donde están incluidas las variables</p>	<p>Ficha de entrevista</p> <p>Inventario de depresión de Beck</p>

					<p>sociodemográficas y clínicas propuestas para su posterior análisis. Luego, se disgregaron en 02 grupos los pacientes evaluados en base a su puntaje en escala de Beck: aquellos con puntaje entre 0 a 13 fueron catalogados como "no depresión" (controles) y aquellos con puntaje entre 14 y 63 fueron catalogados como "sí depresión" (casos). Una vez definidos ambos grupos, se procedió al análisis estadístico cruzando la información en base a sus potenciales factores de riesgos encontrados.</p> <p>Técnica: Revisión documentaria. - se realizó una revisión de las historias clínicas. Entrevista directa.</p> <p>Instrumento: Empleó una ficha de recolección de datos, con anticipada validación por juicio de expertos.</p> <p>Procesamiento y análisis de datos</p> <p>Procesamiento: Los datos obtenidos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 22 y la hoja de cálculo Excel.</p> <p>Análisis de datos: En la descripción de la información, se usó tablas y gráficos de estadística. Se estudiaron las características generales de los pacientes con estadística descriptiva. Las variables numéricas incluyen medidas de tendencia central: media, moda y mediana.</p> <p>Se analizaron las variables por separado según la condición de la variable dependiente: depresión, utilizando la prueba de chi cuadrado con coeficiente de Pearson en caso de variables categóricas, y se usó la prueba de T de Student en caso de variables continuas.</p> <p>Se aplicó el análisis de factores de riesgo mediante análisis logístico binario, que incluyó razón de momios (odds ratio OR), tomando como estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$ (IC al 95%).</p>	
--	--	--	--	--	---	--

2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ERCT QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HRL 2022

Autor: Bach. Bertha Nicolaza Romero Chavil

Asesor: Dr. Jorge Luis Baldeón Rios

Instrucciones:

- El propósito de este formato es coleccionar información referente a los factores asociados a depresión en pacientes nefrópatas que recibe hemodiálisis periódica en el HRL.
- Esta ficha será completada por la responsable de la investigación, cuya información estará contenida solo en la ficha de recolección de datos.
- La privacidad de los datos será conservada. No se incluirá nombres propios, direcciones ni teléfonos celulares.

Nº de ficha: _____ | Fecha de registro: _____

I. INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK

PUNTAJE TOTAL _____

DEPRESIÓN

<input type="checkbox"/>	Sí (>13 PUNTOS)	<input type="checkbox"/>	No (0-13 PUNTOS)
--------------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

- 0 No me siento triste.
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Me siento triste todo el tiempo.
- 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto de mi futuro.
- 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- 2 No espero que las cosas funcionen para mí.
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado.
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.

- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Quería matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

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

11. Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que 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. Pérdida 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 mi 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 de sueño.
 - 1ª. Duermo un poco más que lo habitual.
 - 1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
 - 2a. Duermo mucho más que lo habitual.
 - 2b. Duermo mucho menos que lo habitual
 - 3ª. Duermo la mayor parte del día
 - 3b. 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.
 - 1ª. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
 - 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
 - 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
 - 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
 - 3ª. No tengo apetito en absoluto.
 - 3b. Quiero comer todo el día.
- 19. Dificultad de 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 que 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 de lo que solía estarlo.
 - 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
 - 3 He perdido completamente el interés en el sexo.

II. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

EDAD: _____

Marcar con una X en el recuadro:

<input type="checkbox"/>	18-40 años	<input type="checkbox"/>	41-50 años
<input type="checkbox"/>	51-60 años	<input type="checkbox"/>	61-70 años
<input type="checkbox"/>	>70 años		

SEXO

<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino
--------------------------	-----------	--------------------------	----------

TIPO DE BARRIO DE PROCEDENCIA

<input type="checkbox"/>	Urbano	<input type="checkbox"/>	Rural
--------------------------	--------	--------------------------	-------

PRESENCIA DE OCUPACIÓN

¿Usted labora actualmente en algún sitio?

<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
<input type="checkbox"/>	Trabajaba antes de iniciar hemodiálisis		

ESTADO CIVIL

<input type="checkbox"/>	Casado (a)	<input type="checkbox"/>	Viudo (a)
<input type="checkbox"/>	Soltero (a)	<input type="checkbox"/>	Conviviente
<input type="checkbox"/>	Separado		

GRADO DE INSTRUCCIÓN

<input type="checkbox"/>	Primaria completa	<input type="checkbox"/>	Primaria incompleta
<input type="checkbox"/>	Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	Secundaria incompleta
<input type="checkbox"/>	Superior completa	<input type="checkbox"/>	Superior incompleta

APOYO FAMILIAR DEFICIENTE

Usted considera, que su familia o entorno familiar, le dan algún tipo de soporte: incluye beneficio económico, soporte emocional y lo visitan con frecuencia.

<input type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
--------------------------	----	--------------------------	----

FACTORES CLÍNICOS

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Peso: ____ kg | **Altura:** ____ cm | **IMC:** ____

<input type="checkbox"/>	Insuficiencia ponderal (<18.5)	<input type="checkbox"/>	Normal (18.5-24.9)
<input type="checkbox"/>	Sobrepeso (>25)		

MALA CALIDAD DE SUEÑO (EN BASE A CRITERIOS DE SPIEGEL(*))

PUNTAJE EN ESCALA SPIEGEL: ____

<input type="checkbox"/>	Sí (>18 puntos)	<input type="checkbox"/>	No (<18 puntos)
--------------------------	-----------------	--------------------------	-----------------

****ESCALA SPIEGEL SOBRE MALA CALIDAD DE SUEÑO (encierre en un círculo su calificación).**

Tiempo para conciliar el sueño	Duración del sueño	Número de despertares nocturnos	Profundidad del sueño	Frecuencia de sueños nocturnos	Sensación de despertar
0: dentro de treinta minutos	0: ocho horas	0: cero veces	0: diez puntos	0: nunca	0: muy bien
1: dentro de una hora	1: seis horas,	1: una vez	1: ocho puntos	1: a veces	1: bien
3: dentro de dos horas	3: cuatro horas	3: dos veces	3: seis puntos	3: a menudo	3: regular
5: más de dos horas	5: dos horas	5: tres veces	5: cuatro puntos	5: generalmente	5: malo
7: más de cuatro horas	7: menos de dos horas	7: cuatro veces	7: dos puntos	7: siempre	7: muy malo

CAUSA PRIMARIA DE ERC

Marcar con una X en el recuadro que corresponda:			
<input type="checkbox"/>	Hipertensión arterial	<input type="checkbox"/>	Diabetes mellitus
<input type="checkbox"/>	Ambas (HTA + DM2)	<input type="checkbox"/>	Lupus
<input type="checkbox"/>	Otro _____		

TIEMPO RECIBIENDO HEMODIÁLISIS

Marcar con una X en el recuadro que corresponda:			
<input type="checkbox"/>	<6 meses	<input type="checkbox"/>	6 a <12 meses
<input type="checkbox"/>	12 - <24 meses	<input type="checkbox"/>	>24 meses

3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022

Su participación es voluntaria

Este formato de consentimiento le brinda información sobre el estudio, que se analizará con usted. Una vez que usted comprenda cómo es el estudio, y si acepta participar, se le pedirá que firme este formato y coloque su nombre o que coloque su huella digital si no pudiese firmar. Se le brindará una copia de este formato para que la guarde.

Antes de que usted se informe sobre el estudio, es importante que usted sepa lo siguiente:

- Su participación es voluntaria. Usted no tiene obligación de participar en ninguna de las pruebas o procedimientos del estudio.
- Usted puede decidir no participar en el estudio, o bien puede decidir dejar el estudio cuando lo desee, sin dejar de recibir los mismos servicios de atención en el centro de hemodiálisis del Hospital Regional de Loreto.

¿Quiénes pueden participar en este estudio?

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de Inclusión:

Se revisarán las historias clínicas y serán ingresados al estudio pacientes mayores de 18 años ingresados y registrados en el programa de Hemodiálisis periódica del Hospital Regional de Loreto y que hayan aceptado mediante consentimiento informado la obtención de la información.

Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que rechacen el consentimiento informado.
- Personas con alteración del sensorio y las capacidades expresivas (visuales, auditivas y vocales) que le impidan entender la encuesta y responder adecuadamente las preguntas.
- Analfabetos.

Si decido participar en este estudio ¿Qué me pedirán hacer?

Luego de su enrolamiento en este estudio, es decir después de que usted haya proporcionado su consentimiento para participar en este estudio, se realizará un cuestionario validado, el cual podrá ser respondido por usted o simplemente responderá a las preguntas de la entrevistadora, quien llenará el formulario.

¿Cuánto tiempo durará mi participación en éste estudio?

El estudio es transversal, por lo que la entrevista será en un solo momento, por única vez.

¿Hay algún riesgo en participar en el estudio?

No existen riesgos.

¿Recibiré algún beneficio por participar en el estudio?

Es posible que no haya un beneficio directo para usted si participa en el estudio.

¿Puedo retirarme del estudio en cualquier momento?

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y usted puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento sin penalización (es decir, usted recibirá los mismos servicios de atención médica si usted decide participar, o no participar, en este estudio). Usted puede decidir terminarla entrevista en cualquier momento simplemente informándolo al personal del proyecto.

Tratamiento de lesión o daño relacionado a la participación en el estudio

No se prevén lesiones o daños relacionados a su participación en el estudio; sin embargo, si esto sucediese se cuenta con un fondo para cubrir los gastos que fuesen necesarios.

Costos y Compensación

No hay costos asociados con su participación en este estudio. Todos los procedimientos relacionados con el estudio se proporcionarán de forma gratuita. No proporcionaremos ningún tipo de compensación, comida o transporte para usted durante el estudio.

Confidencialidad: ¿Quién conocerá nuestra identidad?

Su identidad y toda la información personal que usted nos proporcione durante este estudio serán confidenciales. No vamos a revelar su nombre a cualquier persona que no sea miembro del equipo de investigación, a menos que estemos obligados a hacerlo por la legislación peruana. Sus nombres no aparecerán en ninguna publicación o información. Los datos que se obtengan a partir de este estudio se mantendrán electrónicamente, pero los nombres no serán usados en esta base de datos.

¿A quién puedo llamar si tengo preguntas acerca del estudio?

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio, puede ponerse en contacto con las investigadoras a cargo: Bertha ~~Nicolaza~~ Romero ~~Chavil~~ (celular: 958579374)

SU AUTORIZACIÓN Y FIRMA

Si acepta participar en este estudio, deberá escribir su nombre y firma o poner su huella digital abajo. Antes de firmar o poner su huella digital en este formulario de consentimiento, asegúrese de lo siguiente:

- He leído, (o alguien me ha leído), la información brindada en este documento.
- Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos, los riesgos, lo que se espera de mí y mis derechos.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente. Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.

- Comprendo que mi participación es voluntaria
- Comprendo que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto afecte mi atención médica.
- Al firmar este documento yo acepto participar en este estudio. No estoy renunciando a ningún derecho.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento

Nombre Completo del Participante (Use letra Imprenta)	Firma o huella digital del participante	Fecha y Hora
--	---	--------------

SECCION A SER LLENADA POR EL INVESTIGADOR

He explicado el proyecto al sujeto de investigación y he respondido a todas sus preguntas.

Confirmando que él/ella comprende la información descrita en este documento y accede a participar en forma voluntaria.

Nombre del investigador o su delegado a cargo del proceso de Consentimiento Informado (Use letra Imprenta)	Firma del investigador o su delegado	Fecha y Hora
---	--------------------------------------	--------------

4. COMITÉ DE ÉTICA



"HOSPITAL REGIONAL DE LORETO "FELIPE ARRIOLA IGLESIAS"

CONSTANCIA N° 009- CIEI - HRL - 2022

El Director del Hospital Regional de Loreto, a través de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, y el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI), **HACE CONSTAR** que el presente Proyecto de investigación, consignado líneas a bajo, fue **APROBADO**, en cumplimiento de los estándares del Instituto Nacional de Salud (INS), acorde con las prioridades Regionales de Investigación, Balance Riesgo/beneficio y Confiabilidad de los datos, entre otros. Siendo catalogado como: **ESTUDIO CLÍNICO SIN RIESGO**, según detalle:

Título del Proyecto:	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022.
Código de Inscripción:	ID-09-CIEI-2022
Modalidad de investigación:	PRE-GRADO.
investigador (es):	BERTHA NICOLAZA ROMERO CHAVIL.

Cualquier eventualidad durante su ejecución, los Investigadores reportaran de acuerdo a Normas y plazos establecidos, asimismo emitirán el informe final socializando los **RESULTADOS** obtenidos. El presente documento tiene vigencia hasta el 15 de febrero del 2023. El trámite para su renovación será **mínimo 30 días antes de su vencimiento.**

Punchana, 15 de Febrero del 2022.

MMBP/JGSA/RMFC/JLGP



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL "FELIPE ARRIOLA IGLESIAS"
Dr. MIGUEL MARTÍN SACCA PINO
CMP N° 38660 - RNE 29553
Director General



UNAP

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE
ÉTICA EN INVESTIGACIÓN-(CIEI)**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

DICTAMEN DE EVALUACIÓN Nº 037-2022-CIEI-VRINV-UNAP

Iquitos, 12 de setiembre de 2022

Bachiller **BERTHA NICOLAZA ROMERO CHAVIL**
Investigadora Tesista – Facultad de Medicina Humana

TÍTULO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022"**, recepcionado el 2 de setiembre de 2022.

Código asignado por el Comité:



Le informo que el proyecto de referencia ha sido evaluado por el Comité obteniendo los resultados que se describen a continuación:

	Nº Y FECHA VERSIÓN	DECISIÓN
PROTOCOLO	PI-037-12/09/22-CIEI-UNAP	(1)
CONSENTIMIENTO INFORMADO	CI-037-12/09/22-CIEI-UNAP	(1)

Se concluye que:

Ha sido **APROBADO SIN MODIFICACIONES EN EL PROTOCOLO (1) Y EN EL CONSENTIMIENTO INFORMADO (1)**.

Este protocolo tiene vigencia del 12/09/2022 hasta 12/03/2023, por un periodo de 6 meses.

En caso de requerir una ampliación, le rogamos tenga en cuenta que deberá enviar al Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (CIEI-UNAP), un reporte de progreso al menos 30 días antes de la fecha de término de su vigencia.

El Comité dispone de un formato estándar que podrá usarse al efecto, ubícanos al correo electrónico: comite_etica@unapiquitos.edu.pe.

OBSERVACIONES AL PROTOCOLO

1. El Plan de Investigación, titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022"**, fue Aprobado sin Modificación en el Protocolo con valoración (1), sin ninguna observación.



UNAP

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE
ÉTICA EN INVESTIGACIÓN-(CIEI)**

OBSERVACIONES AL CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. El Plan de Investigación, titulado: **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022”**, fue Aprobado sin Modificación en el Consentimiento Informado con valoración (1), sin ninguna observación.

Atentamente,

HERMANN FEDERICO SILVA DELGADO
Presidente

Comité Institucional de Ética en Investigación – UNAP



ESTÁNDARES DE EVALUACIÓN:

- a. APROBADO SIN MODIFICACIONES (1)
- b. APROBADO CON MODIFICACIONES (2)
- c. DEVUELTO PARA CORRECCIONES (3)
- d. DESAPROBADO (4)
- e. INVALIDADA POR PLAGIO (5)

Nota:

- La Tasa por Servicio de Evaluación del CIEI-UNAP, se realizó por ciento y uno con 00/100 soles (S/. 101.00) con el Voucher N° 132400301, efectuado en el Banco de la Nación.

C.c.: Interesado, Archivo.

Uliveth



UNAP

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE
ÉTICA EN INVESTIGACIÓN-(CIEI)**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional!"

DICTAMEN ESPECIAL Nº 008-2022-CIEI-VRINV-UNAP

Iquitos, 14 de diciembre de 2022

Bachiller:

BERTHA NICOLAZA ROMERO CHAVIL

Investigadora Tesista – Facultad de Medicina Humana

TÍTULO DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN: ***"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022"***; recepcionado el 2 de setiembre de 2022.

Habiendo sido remitido el Dictamen de Evaluación Nº 037-2022-CIEI-VRINV-UNAP (12/09/2022) del Título del Plan de Tesis: ***"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2022"***, que de acuerdo a los estándares de evaluación fue **APROBADO SIN MODIFICACIONES EN EL PROTOCOLO con valoración (1)**, se otorgó vigencia del **12/09/2022 hasta 12/03/2023, por un periodo de 6 meses**; en caso de requerir una ampliación, deberá presentar un reporte de progreso al menos 30 días antes de la fecha de término de la vigencia.

Ante la Carta S/Nº de fecha 13 de diciembre de 2022 presentado al CIEI-UNAP y recepcionado el mismo día del presente año, comunica el **CAMBIO DE TÍTULO** de: ***"Factores de Riesgo Asociados a Depresión en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal que Reciben Hemodiálisis en el Hospital Regional de Loreto 2022"***, por el **NUEVO TÍTULO**: ***"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DEPRESIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA TERMINAL QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS EN UN HOSPITAL DE LORETO 2022"***, el Comité ha evaluado y brindo las opiniones acerca del documento presentado, como se indica:

- a) La evaluación del Protocolo no se modificó por el cambio de título y se da la aprobación, debiendo hacer entrega a este Comité la Resolución Decanal correspondiente
- b) Se otorgar la vigencia de seis meses para la ejecución de la investigación.

Por lo que, este Comité pleno ha decidido **ACEPTAR** el Cambio de Título requerido en todos sus trámites, con vigencia del **14/12/2022 hasta el 14/06/2023, por un periodo de 6 meses**.

Atentamente,


HERMANN FEDERICO SILVA DELGADO

Presidente

Comité Institucional de Ética en Investigación – UNAP



C.c.: Interesada, Archivo.

Uliveth

Calle Nauta Nº 555, Distrito de Iquitos – Provincia de Maynas – Departamento de Loreto

<http://www.unapiquitos.edu.pe> – E mail: comite_etica@unapiquitos.edu.pe

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**