

# **Insomnio y depresión en los pacientes en Hemodiálisis atendidos en el Instituto de Diagnóstico Médico de la ciudad de Cúcuta – Norte de Santander durante el mes de agosto, septiembre y octubre del 2024**

**Pedro José Villamizar Rozo**  
Código estudiantil: 201612214216

**Karolay Gimena Achicanoy Galvis**  
Código estudiantil: 201622214488

**Elizandrith Santiago Castro**  
Código estudiantil: 201722216510

Trabajo de Investigación del programa: **Psicología**

Tutor:

**Oscar Dario Medina Ortiz**

## **RESUMEN**

### **Introducción:**

Los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis en diferentes investigaciones presentan alteración del sueño y del estado de ánimo, la insuficiencia renal es donde los riñones han perdido su capacidad de depurar los desechos de la sangre y necesita la hemodiálisis es un tipo de diálisis en la que se filtra la sangre fuera del cuerpo con una máquina y un dializador, un filtro que actúa como un riñón artificial.

La Academia Estadounidense de Medicina del Sueño

es una sociedad profesional estadounidense para la subespecialidad de medicina del sueño, define el insomnio como el problema para conciliar o mantener el sueño unida a una percepción de no notar descanso al despertar, a pesar que se cuenta con las condiciones ambientales necesarias para que sueño sean las adecuadas.

La organización mundial de la salud,

Define la depresión donde se experimenta un estado de ánimo de tristeza, irritabilidad, sensación de vacío o una pérdida del gusto o del interés en actividades que normalmente se realizaban, la mayor parte del día, casi todos los días, durante al menos dos semanas.

### **Objetivo:**

El propósito del proyecto investigativo es determinar la prevalencia de insomnio, depresión y la relación entre estas dos variables en los pacientes en hemodiálisis atendidos en el instituto de diagnóstico médico de la ciudad de Cúcuta – Norte de Santander durante el mes de agosto, septiembre y octubre del 2024.

### **Tipo de estudio**

Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal

### **Población y Muestra**

Se incluyeron un total de 30 sujetos activos en el programa médico de hemodiálisis remitidos de diferentes unidades renales donde en el instituto diagnóstico médico se realiza exámenes de laboratorio de rutina para su respectivo chequeo médico por parte de su EPS afiliada.

Se establece los criterios de inclusión como estar activo en el tratamiento de hemodiálisis, ser mayor de edad y firmar el consentimiento informado y los criterios de exclusión sujetos que establecieron no participar en la investigación.

Se recoge la muestra por conveniencia que es una técnica de muestreo no probabilístico se utiliza de acuerdo a la accesibilidad, utilidad requerida para la investigación donde se requiera recolectar datos rápidamente con recursos limitados.

### **Instrumentos**

Escala de Atenas (insomnio)

Cuenta con 8 reactivos que evalúa 8 variables cualitativas con cuatro dimensiones, cada una valorada a través de una puntuación entre 0 y 3: ningún problema (0), problema menor (1), problema considerable (2) y problema mayor (3).

inventario de Depresión de Beck II

El instrumento cuenta con 13 reactivos con máximo de 39 puntos, está conformado por cuatro grupos en función de la puntuación total: mínima depresión de 0 a 8, depresión leve de 9 a 12, depresión moderada de 13 a 17 y depresión grave de 18 a 39 puntos.

### **Análisis Estadístico.**

El análisis de la información se desarrollará en dos fases:

a) Análisis Descriptivo, que consiste en la elaboración de tablas y gráficos de la distribución porcentual de las variables categóricas analizadas; algunas variables categóricas son: género, grupos etarios, estado civil, nivel educativo, categorías resultantes de la aplicación de los instrumentos.

b) Análisis Inferencial, inferir, es emitir conclusiones estadísticas sobre los parámetros poblacionales con base a los resultados obtenidos a través de la información muestral. Para ello se construyen intervalos de confianza para los parámetros relevantes; estos intervalos permiten concluir acerca de los valores o proporciones verdaderas de la población. Su estimación se realizará a un nivel de confianza del 95%, por considerarse intermedio y adecuado. Estos intervalos de confianza, IC, se aplicarán en su mayoría para las variables categóricas. Aplicación de contrastes de hipótesis para ciertos parámetros de interés que permitirán determinar si las tendencias observadas en la muestra reflejan diferencias

significativas en la población objeto de estudio; estos contrastes serán desarrollados en la comparación de las proporciones, con aproximación a la normal, de las diversas categorías en que se desglosen las variables de interés, para el caso de variables categóricas y para las variables de escala, edad y puntajes de insomnio y depresión se utiliza la prueba T-Student.

Relación entre variables, se aplica la prueba Ji-cuadrada de Independencia, para ello se construyen tablas de contingencia para cruzar las categorías de dos variables, a fin de verificar su grado de asociación. Se estiman los Odds Ratio,

OR; lo que permitirá determinar la magnitud y dirección de la relación entre dos variables categóricas y dicotómicas.

## Resultados

La muestra está conformada por sujetos masculinos 18 (60%) y femenino 12(40%) la edad promedio se encuentra alrededor de 73años, con una desviación estándar de 8.68 años y un coeficiente de variación, CV, de 11.89%, que indica alta homogeneidad en las edades de esta muestra. Su recorrido va desde los 48 hasta 87 años, población adulto mayor.

Arrojando una prevalencia de insomnio del 46,67%, 14 sujetos del total de la población y prevalencia de depresión del 50% ,15 sujetos del total de la población.

Entre los niveles de insomnio y los niveles de depresión la relación resulta negativa, es decir, los pacientes con problema de insomnio considerable a mayor tienen mayor posibilidad de sufrir depresión mínima a leve. Lo anterior es equivalente a que los pacientes con problemas de insomnio menor, desarrollan un estado depresivo moderado a grave de mayor posibilidad.

## Conclusión

Se confirma el alto porcentaje de prevalencia de insomnio y depresión en pacientes con insuficiencia renal en tratamiento con hemodiálisis y la relación entre los niveles de insomnio y los niveles de depresión la relación resulta negativa, es decir, los pacientes con problema de insomnio considerable a mayor tienen mayor posibilidad de sufrir depresión mínima a leve.

En el presente proyecto de investigación se destaca una población adulto mayor con mayor prevalencia en el paciente masculino muestra niveles de depresión moderados a graves con 1.75 veces de mayor posibilidad que los pacientes femeninos. Comportamiento similar, reflejan los pacientes con más de 74 años de edad, puede ser que a mayor edad tienden a tener mayor depresión que insomnio.

**Palabras clave:** Insomnio, Depresión, Insuficiencia renal, Hemodiálisis, Prevalencia.

## ABSTRACT

### Introduction:

Patients with chronic kidney disease on hemodialysis in different investigations present sleep and mood disturbance. Kidney failure is where the kidneys have lost their ability to clear wastes from the blood and need hemodialysis is a type of dialysis in which blood is filtered out of the body with a machine and a dialyzer, a filter that acts like an artificial kidney.

The American Academy of Sleep Medicine an American professional society for the subspecialty of sleep medicine, defines insomnia as a problem falling or staying asleep coupled with a perceived lack of restfulness upon awakening, despite adequate environmental conditions necessary for sleep.

The World Health Organization, It defines depression as experiencing a mood of sadness, irritability, a feeling of emptiness or a loss of taste or interest in activities that were normally performed, most of the day, almost every day, for at least two weeks.

### Objective:

The purpose of the research project is to determine the prevalence of insomnia, depression and the relationship between these two variables in hemodialysis patients attended at the medical diagnostic institute of the city of Cúcuta - Norte de Santander during the months of August, September and October 2024.

**Type of study**  
Observational, descriptive and cross-sectional study.

**Population and sample**

A total of 30 active subjects were included in the hemodialysis medical program referred from different renal units where routine laboratory tests are performed at the medical diagnostic institute for their respective medical check-up by their affiliated EPS.

Inclusion criteria were established as being active in the hemodialysis treatment, being of legal age and signing the informed consent and exclusion criteria subjects who stated not to participate in the research. The sample was collected by convenience, which is a non-probabilistic sampling technique used according to the accessibility and usefulness required for research where it is necessary to collect data quickly with limited resources.

### Instruments

Athens Scale (insomnia)

It has 8 items that evaluate 8 qualitative variables with four dimensions, each one evaluated through a score between 0 and 3: no problem (0), minor problem (1), considerable problem (2) and major problem (3).

Beck Depression Inventory II

The instrument has 13 items with a maximum of 39 points, it is made up of four groups according to the total score: minimal depression from 0 to 8, mild depression from 9 to 12, moderate depression from 13 to 17 and severe depression from 18 to 39 points.

## **Statistical**

## **analysis.**

The analysis of the information will be carried out in two phases: (a) Descriptive Analysis, which consists of the elaboration of tables and graphs of the percentage distribution of the categorical variables analyzed; some categorical variables are: gender, age groups, marital status, educational level, categories resulting from the application of the instruments.

b) Inferential Analysis, to infer, is to issue statistical conclusions about the population parameters based on the results obtained through the sample information. For this purpose, confidence intervals are constructed for the relevant parameters; these intervals allow us to conclude about the true values or proportions of the population. They are estimated at a confidence level of 95%, which is considered intermediate and adequate. These confidence intervals, CI, will be applied mostly for categorical variables. Application of hypothesis contrasts for certain parameters of interest that will allow determining whether the trends observed in the sample reflect significant differences in the population under study; these contrasts will be developed in the comparison of the proportions, with approximation to the normal, of the various categories into which the variables of interest are broken down, in the case of categorical variables and for the scale variables, age and insomnia and depression scores, the Student's t-test is used.

Relationship between variables, the Chi-square test of Independence is applied, for which contingency tables are constructed to cross the categories of two variables, in order to verify their degree of association. The Odds Ratio, OR, is estimated, which will allow determining the magnitude and direction of the relationship between two categorical and dichotomous variables.

## **Results**

The sample is made up of 18 male subjects (60%) and 12 female (40%), the age is around 73 years, with a standard deviation of 8.68 years and a coefficient of variation, CV, of 11.89%, which indicates high homogeneity in the ages of this sample. It ranges from 48 to 87 years of age in the elderly population. The prevalence of insomnia was 46.67% in the total population and the prevalence of depression was 50% in the total population.

Between the levels of insomnia and the levels of depression the relationship is negative, i.e., patients with a considerable insomnia problem have a greater possibility of suffering minimal to mild depression. This is equivalent to the fact that patients with minor insomnia problems develop a moderate to severe depressive state with a greater possibility.

## **Conclusion**

The high percentage of prevalence of insomnia and depression in patients with renal insufficiency under hemodialysis treatment is confirmed and the relationship between insomnia levels and depression levels is negative, that is, patients with considerable to greater insomnia problems have a greater possibility of suffering minimal to mild depression.

The present research project highlights an older adult population with a higher prevalence in male patients showing moderate to severe levels of depression with 1.75 times higher possibility than female patients. Similar behavior is reflected in

patients over 74 years of age; it may be that the older they are, the more likely they are to have more depression than insomnia.

**Keywords:** Insomnia, Depression, Renal failure, Hemodialysis, Prevalence.

## REFERENCIAS

1. Academia Americana de Medicina del Sueño. Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (2014) 3.<sup>a</sup> ed., Academia Estadounidense de Medicina del Sueño.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000200003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200003)
2. Academia Americana de Medicina del Sueño. Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño, 3.<sup>a</sup> ed., Academia Estadounidense de Medicina del Sueño, 2014.
3. Alexander Gomez Rivadeneira (2015) Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/SSA/cie10-cie11.pdf>
4. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders (2014). 3rd ed, American Academy of Sleep Medicine, <https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/>
5. Andrew bentall (2023) nefroptia cronica  
<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/chronic-kidney-disease/symptoms-causes/syc-20354521>

6. Carrillo P. Barajas K. Sánchez I, Rangel M. Trastornos del sueño(2022) ¿Qué son y cuáles son sus consecuencias?  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422018000100006&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422018000100006&script=sci_abstract)
7. CARRILLO-MORA, Paul; BARAJAS-MARTINEZ, Karina Gabriela; SANCHEZ-VAZQUEZ, Itzel y RANGEL-CABALLERO, (2018) María Fernanda. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias?. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [online]. 2018, vol.61, n.1 [citado 2024-08-27], pp.6-20. Disponible en:  
<[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 2448-4865.
8. Classification Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas  
Relacionados con la Salud.(2022).<https://ais.paho.org/classifications/chapters/pdf/volume1.pdf>.
9. Colombiana de trasplantes(2022) que es la hemodialisis.
10. Como funciona el sueño(2022). las etapas del sueño<https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sueno/estadios-del-sueno>.

11. Fernández-Mendoza, J. & Puhl, M. (2014). Capítulo 23 Sueño y aousa. Neurociencia Cognitiva. Madrid: Médica Panamericana.
12. Gómez Vilaseca, L., Pac Gracia, N., Manresa Traguany, M., Lozano Ramírez, S., & Chevarria Montesinos, J. L. (2015). Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes de hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 18(2), 112-117.
13. Guillen Calvo, J., & Ordoñez Campos, R. (2018). Depresión y ansiedad en pacientes adultos en hemodiálisis de un Hospital Nacional de la Policía Nacional del Perú. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1199>
14. Gutiérrez Pastor I, Quesada Rico JA, Gutiérrez Pastor A, Nouni García R, Carratalá Munuera MC. (2021) Depresión, ansiedad y salud autopercebida en estudiantes de Medicina: un estudio transversal. <https://revistas.um.es/edumed/article/view/470371>.
15. Gutiérrez-Vejar, Laura Fabiana. López-Zambrano, German Augusto. Ortega-Espinoza, Stefany Andrea. (2023) Tutor científico: Muñoz-Durán, German Alberto. Tutor metodológico: Medina-Ortiz, Oscar Darío (2023). Trastorno del Sueño en Pacientes Sometidos a Hemodiálisis en la Unidad la Unidad Renal RTS-Cúcuta de San José de Cúcuta Durante el Primer Semestre 2023.

- i. [https://colombianadetrasplantes.com/web/enfermedad-renal/que-es-la-hemodialisis/.](https://colombianadetrasplantes.com/web/enfermedad-renal/que-es-la-hemodialisis/)
  - ii. <https://revista.rmu.org.uy/public/journals/2001-1974/articles/1987v1/art5.pdf>
  - iii. <https://www.studocu.com/catalunya/document/universitat-oberta-de-catalunya/psicologia-fisiologica/neurociencia-cognitiva-23-def-209-232/12073255>
16. Ibarra, S., & Guadalupe, K. (2019) Frecuencia de insomnio y somnolencia diurna en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis del HGR1, Tijuana. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842019000400361](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842019000400361)
17. Lyness J. Unipolar depression in adults (2020) Clinical features. UpToDate. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/610>.
18. Maté, J., Hollenstein, M. F. y Gil, F. (2014). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*. <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0404120211A/16254>

19. Merino-Martínez, R. M., Morillo-Gallego, N., Sánchez-Cabezas, A. M., Gómez-López, V. E., & Crespo-Montero, R. (2019). Relación entre la calidad de vida. relacionada con la salud y la ansiedad/depresión en pacientes en hemodiálisis crónica.274-283.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842019000300006](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842019000300006)
20. Ministerio de Salud de Colombia. Gestión integrada para la Salud mental  
(2023)<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/abc-salud-mental.pdf>
21. Objetivos de Desarrollo disponible. Naciones Unidas.(2022).  
[https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible.](https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible)
22. Organización mundial de la salud (2023) depresión.  
[https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression?gclid=Cj0KCQjwsc24BhDPArisAFXqAB0eaiqKktkojKoR6yWE68TYmIOWu-0KaEPf9DIqeRufhPN5F6UCawAaAgHYEALw\\_wcB.](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression?gclid=Cj0KCQjwsc24BhDPArisAFXqAB0eaiqKktkojKoR6yWE68TYmIOWu-0KaEPf9DIqeRufhPN5F6UCawAaAgHYEALw_wcB)
23. Restrepo-Bernal D, Hidalgo-Martínez P, Gómez-Restrepo C, Gil-Laverde F, Cardeño-Castro C. (2022) Trastornos del sueño en pacientes en hemodiálisis Prevalencia y

características clínicas y epidemiológicas.

Revista Colombiana de Psiquiatría [Internet]. [cited 2022

Apr 13]; 40(3):433-445. Available from:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502011000300005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502011000300005)

24. Salas Muñoz, R. M., & Fernández Jiménez, A. J. (2019). Valoración de las necesidades de atención psicológica en pacientes en hemodiálisis mediante indicadores de ansiedad y depresión. *Enfermería nefrológica*, 22(2), 177-184.
25. Tapia, F.L.(2011). *TCAE en hemodiálisis*. Editorial Vértice. <https://books.google.com.ec/books?id=crY4lyidBuAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
26. Vallejos Saldarriaga, J. F., & Ortega Reyna, E. Z. (2018). Niveles de depresión y factores sociodemográficos en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en Perú. *Ciencias Psicológicas*, 12(2), 205-214.
27. Vasco Gómez, A., Herrera Morales, C., Pedreira Robles, G., Martínez Delgado, Y., & Junyent Iglesias, E. (2017). Calidad del sueño y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 20, 32-32.

28. Vasco Gómez, A., Herrera Morales, C.,

Pedreira Robles, G., Martínez Delgado, Y., & Junyent Iglesias, E. (2017). Calidad del sueño y depresión en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis. *Enfermería Nefrológica*, 20, 32-32.