

**FACTORES ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON
EVENTOS CLÍNICOS DE LA UNIDAD DE HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL
“ANTONIO LENÍN FONSECA”, MANAGUA, NICARAGUA, MAYO 2022.**

Dra. Ashley Carolina Quiñonez Zelaya¹ (ashleycarolq3@gmail.com) **MSc. MD. Sheila Karina Valdivia Quiroz²**

Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, CIES UNAN-Managua

RESUMEN

Objetivo. Relacionar los factores asociados al estado nutricional en los pacientes con eventos clínicos de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Antonio Lenín Fonseca, Managua-Nicaragua, mayo 2022. **Diseño metodológico.** Estudio analítico de corte transversal con 89 pacientes en Hemodiálisis. **Resultados.** Predominaron pacientes entre edades de 51-69 años (33.7%: 30 de 89), hombres (69.7%: 62 de 89) y mujeres (30.3%: 27 de 89 pacientes), residentes del área urbana (91.0%: 81 de 89), con bajos niveles de escolaridad (49.4%: 44 de 89), solteros (47.2%: 42 de 89), con situación laboral en desempleo el 78.7% (70 de 89), agricultores el 21.3% (19 de 89), el 11.2% (10 de 89) ama de casa, el 54.0% (48 de 89) tenían variedad de ocupaciones. El principal evento clínico fue: cardiovascular con 97.8%; IC95% (92.1 – 99.7). La prevalencia de pacientes con peso normal fue 68.5%; IC95% (57.8 – 77.9%). La prevalencia del evento cardiovascular fue aproximadamente, 2 veces mayor entre los pacientes obesos. Donde los factores de riesgo asociados con mayor razón de prevalencia ajustada y relación estadísticamente significativa fueron pacientes entre 51-69 años, con nivel de escolar en secundaria o técnico y amas de casa. **Conclusiones:** Predominaron los hombres mayores de 50 años, con procedencia urbana, nivel de educación bajo y solteros en desempleo, dedicándose usualmente a la agricultura o ser ama de casa, con estado nutricional normal. Prevalcieron los eventos clínicos cardiovasculares, siendo 2 veces mayor en pacientes con estado nutricional en obesidad, predominando los factores de riesgo asociados: edad, escolaridad y ocupación.

Palabras clave: Hemodiálisis, Estado Nutricional.

INTRODUCCIÓN

Desde hace varias décadas se han venido incrementado los casos de fallo renal en países de Centroamérica, en El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Sin embargo, la OPS reconoce que existe una verdadera epidemia en otras partes del mundo (OMS, 2017)

El Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA), expresa que la Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública, de orden económico ya que afecta a muchos trabajadores agrícolas con escaso acceso a agua potable, quienes sin tratamiento fallecen en edades jóvenes. La atención médica de las víctimas ha desbordado la capacidad de los sistemas de salud en varios países de la región, estos declararon a su vez, que existe prueba de una ERC de origen no-determinado (MeN) afectando a Mesoamérica. (Marín et al. 2020) En Nicaragua, la enfermedad renal afecta al 13% de nicaragüenses mayores de 15 años, donde para el 2022 afectó a 25,929 personas según el Mapa Nacional de la Salud, siendo más afectados los departamentos de Rivas, León y Chinandega.

Algunos estudios con evaluaciones clínicas del paciente en hemodiálisis encontraron una disminución significativa de los parámetros bioquímicos nutricionales y la necesidad de abordar la nutrición del paciente en hemodiálisis desde el inicio en programa como parte fundamental de la terapia. (Fernández Castillo, 2011)

La desnutrición en pacientes con ERC, fundamentalmente cuando ya han iniciado hemodiálisis, tienen una alta prevalencia e importante repercusión en la morbimortalidad total. (E. Huarte-Loza, 2016).

La investigación es un esfuerzo orientado a identificar los factores asociados al estado nutricional de los pacientes en Hemodiálisis del Hospital Antonio Lenín Fonseca de Mangua, Nicaragua, con el propósito de actualizar la información existente a nivel local e internacional para favorecer la toma de decisiones, planificación, sensibilización tanto de la población como de instituciones comprometidas con la solución de problemas de la salud renal, fortaleciendo la implementación de programas y/o proyectos, regidos bajo la cooperación técnicamente del Ministerio de Salud de Nicaragua y organismos a fines, que promuevan estrategias de prevención integral de la morbimortalidad de los pacientes, abordando problemáticas nutricionales que desencadenen otras morbilidades y eventos clínicos cardiovasculares que pongan en riesgo la vida de la población renal en terapia de sustitución renal.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio analítico de corte transversal en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Antonio Lenín Fonseca, Managua-Nicaragua; el universo era de 107 personas que asisten a la Unidad de Hemodiálisis,

donde la muestra consistió en una población estudiada de 89 personas, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia; la unidad de análisis fueron pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del HALF, constituyendo una fuente primaria y secundaria. Se realizaron entrevistas personales y directas a los pacientes, haciendo previo uso del consentimiento informado y recolectándose información de sus expedientes clínicos, utilizando un instrumento de recolección de tipo cuestionario con preguntas basadas en las variables de los objetivos de la investigación, elaboradas según las literaturas: Semiología médica y técnica exploratoria de Surós y la Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5; la primera sección consistía en preguntas sociodemográficas que abordaban las variables de sexo, edad, localidad, escolaridad, situación laboral y ocupación; la segunda sección abarcaba variables correspondientes a las características clínicas nutricionales, tales como eran peso, talla, índice de masa corporal, peso real, peso ideal y peso seco; la tercera sección correspondía a eventos clínicos cardiovasculares, neurológicos, psicológicos, metabólicos y gastrointestinales, que manifestaban los pacientes activos. Para la recolección de información se solicitaron previamente permisos y autorizaciones a las autoridades directivas del HALF, Managua-Nicaragua. Para el procesamiento de datos, se elaboró una base de datos en el programa estadísticos

SPSS Versión 25, donde se realizó cruce de variables, tablas de contingencia y pruebas estadísticas como Chi cuadrado, se tomó como criterio de asociación de las variables, valores de $p < 0.05$ y también se estimaron los intervalos de confianza al 95% ($Z_{95\%}=1.96$), para decidir si una diferencia entre los estimadores (promedios o proporciones) es o no estadísticamente significativa. Por otro lado, se calculó razón de prevalencia como medida de asociación estadística debido a que los eventos clínicos estudiados en esta investigación son eventos agudos, efectuándose un análisis multivariable ajustado, utilizando un modelo explicativo de la regresión de poisson para estimar las razones de prevalencia ajustadas según la presencia de los eventos clínicos en la población renal de interés. A su vez, se realizaron medidas de frecuencia como son prevalencias de la enfermedad, del factor de riesgo o la exposición y de la enfermedad de los individuos expuestos y no expuestos.

RESULTADOS

De acuerdo con la edad de los pacientes en Hemodiálisis con eventos clínicos se caracterizaron por estar entre los 19 a 30 años (22.2%: 18 de 89 pacientes), los 31 a 40 años (22.5%: 20 de 89 pacientes), los 41 a 50 años (23.6%: 21 de 89 pacientes) y estar en el grupo de edad entre 51 a 69 años (33.7%: 30 de 89 pacientes). En relación con el sexo de los pacientes en hemodiálisis eran hombres (69.7%: 62 de 89 pacientes) y mujeres (30.3%: 27 de 89 pacientes). En lo que

concierno a la localidad donde residían los pacientes en hemodiálisis con eventos clínicos, correspondía al área urbana (91.0%: 81 de 89 pacientes) y en el área rural (9.0%: 8 de 89 pacientes). Respecto con los niveles de escolaridad en los pacientes en hemodiálisis: letrado/primaria (49.4%: 44 de 89 pacientes), secundaria/técnico (36.0%: 32 de 89 pacientes), y nivel universitario (14.6%: 13 de 89 pacientes). (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Características sociodemográficas relacionadas al estado nutricional en los pacientes con eventos clínicos de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Antonio Lenín Fonseca, Managua-Nicaragua, en mayo 2022. N=89

Características sociodemográficas	Total n = 89
Edad	
19 – 30	18 (20.2%) ^a
31 – 40	20 (22.5%)
41 – 50	21 (23.6%)
51 – 69	30 (33.7%)
Sexo	
Hombre	62 (69.7%)
Mujer	27 (30.3%)
Localidad	
Rural	8 (9.0%)
Urbano	81 (91.0%)
Escolaridad	
Letrado/Primaria	44 (49.4%)
Secundaria/Técnico	32 (36.0%)
Universitario	13 (14.6%)
Estado civil	
Soltero	42 (47.2%)
Casado	32 (35.9%)
Unión de hecho estable	13 (16.9%)
Situación laboral	
Si labora	19 (21.3%)
No labora	70 (78.7%)
Ocupación	
Agricultores	19 (21.3%)
Ama de casa	10 (11.2%)
Ninguna	12 (13.5%)
Comerciantes	9 (10.1%)
Albañiles	7 (7.9%)
Conductores	6 (6.7%)
Contadores	4 (4.5%)
Mecánico	3 (3.3%)

Carpintero	2 (2.2%)
Otros	17 (%)
*En la sección "ocupación", en la fila <u>otros</u> , se abarcan personas con valores unitarios de 1.1%=1 persona, por ejemplo: 1.1% mesera, 1.1% pescador, 1.1% electricista, 1.1% enfermera, 1.1% estudiante, 1.1% psicóloga, 1.1% técnico en refrigeración, 1.1% técnico de impresoras, 1.1% vulcanizador, 1.1% cadete del ejército, 1.1% enjuncador, 1.1% capataz, 1.1% limpieza, 1.1% ayudante de cocina, 1.1% traductor, 1.1% obrero, 1.1% ingeniero.	

Fuente: Cuestionario/Base de datos

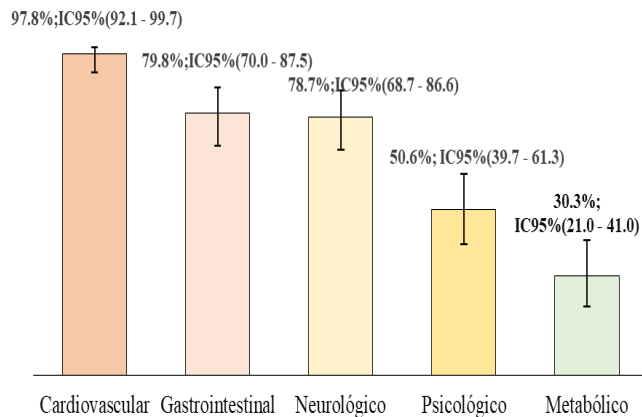
Según el estado civil de los pacientes en hemodiálisis eran solteros (47.2%: 42 de 89 pacientes), casados (35.9%: 32 de 89 pacientes) y unión de hecho estable (16.9%: 15 de 89 pacientes). En cuanto a la situación laboral, el 78.7% (70 de 89 pacientes) estaban en una situación de desempleo y 21.3% (19 de 89 pacientes) estaban con empleo. En relación con las labores realizadas de los pacientes en hemodiálisis se dedicaron a la agricultura el 21.3% (19 de 89 pacientes), el 11.2% (10 de 89 pacientes) afirmaron ser ama de casa, el 10.1% (9 de 89 pacientes) laboraban de comerciantes, el 13.5% (12 de 89 pacientes) no tenían ninguna ocupación y el 54.0% (48 de 89 pacientes) se dedicaban a realizar otro tipo de ocupación, como conductores, albañiles, técnicos, ingenieros, entre otros.

Entre los 89 pacientes en hemodiálisis del Hospital Antonio Lenín Fonseca de Managua, la mediana del peso real, seco e ideal (en kilogramos) se estimaron en: 68.0 Kg [61.6 – 76.5]; 64.7 Kg [58.1 – 73.0]; 64.0 Kg [58.0 – 73.0], respectivamente. Por otro lado, la mediana de la talla entre los 89 pacientes se estimó en 1.70 metros con un rango intercuartil de entre 1.62 a 1.75 metros.

La prevalencia de pacientes con peso normal fue 68.5%, sobrepeso 15.7%, desnutridos y sobrepeso con el 7.9%.

Se estimaron los eventos clínicos: cardiovasculares con el 97.8%; IC95% (92.1 – 99.7), gastrointestinales con 79.8%; IC95% (70.0 – 87.5), neurológicos con el 78.7%; IC95% (68.7 – 86.6), psicológicos con el 50.6%; IC95% (39.7 – 61.3) y metabólicos con el 30.3%; IC95% (21.0 – 41.0). (Ver Gráfico 1)

Gráfico 1. Eventos clínicos de los pacientes en hemodiálisis.



Fuente: Cuestionario/Base de datos

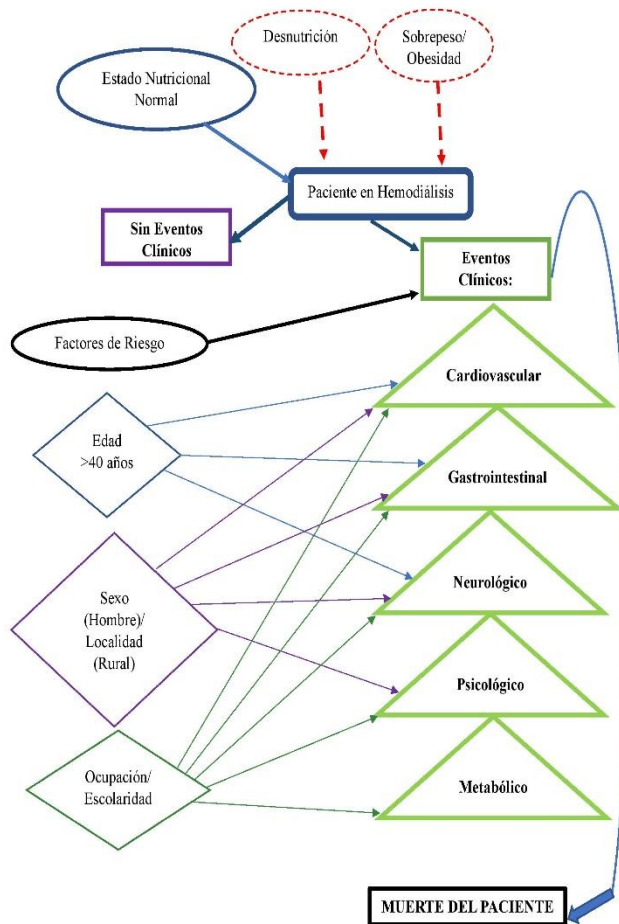
Se estimó que a partir de los 41 años los eventos cardiovasculares lo padecen el 100% de los pacientes con ERC en hemodiálisis que asisten al HALF de Managua, manifestándolos principalmente, los hombres (98.4%: 61 de 62 hombres), procedentes del área rural (100%: 8 de 8 rurales), con bajos niveles de escolaridad (100%: 19 de 19 letrados o primaria), en situación de desempleo (100%: 19 de 19 sin laborar), de los cuales, sus principales oficios eran la agricultura (100%: 7 de 7 agricultores), ser ama de casa (100%: 10 de 10 amas de casa)

y no ejercer ningún oficio (100%: 14 de 14 con ninguna profesión u oficio). En cuanto, a los eventos cardiovasculares y el estado nutricional, se estimó que la totalidad de los pacientes estaban en situación de desnutrición (100%: 7 de 7 desnutridos), sobrepeso (100%: 14 de 14 sobrepeso) y obesidad (100%: 7 de 7 obesos), manifestando dichos eventos. De acuerdo, con la prueba exacta de Fisher se encontró una relación estadísticamente significativa entre los eventos cardiovasculares con la edad ($p=0.039<0.05$) y la escolaridad ($p=0.020<0.05$).

La prevalencia del evento cardiovascular fue aproximadamente, 2 veces mayor [RPa=2.25; $p=0.000<0.05$; IC95%(1.60 – 3.15)] entre los pacientes obesos en comparación con pacientes desnutridos, de acuerdo al valor de p se observó la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el hecho de ser obeso y el evento cardiovascular, con un 95% de confianza que la prevalencia del evento cardiovascular puede llegar a ser 3 veces mayor entre pacientes obesos en comparación con pacientes desnutridos, por otro lado, se estimó que la prevalencia de este evento entre pacientes con sobrepeso o peso normal fue de 1.36 veces mayor en comparación con pacientes en situación de desnutrición y de acuerdo a los valores de p entre los pacientes con sobrepeso ($p=0.004<0.05$) y peso normal ($p=0.000<0.05$) existe una relación estadísticamente significativa con el evento

cardiovascular, ver tabla 4. Por otro lado, los pacientes con mayor razón de prevalencia ajustadas y con una relación estadísticamente significativa fueron pacientes entre los 51 a 69 años [RPa=2.39; $p=0.001<0.05$; IC95% (1.45 – 3.94)], con nivel escolar de secundaria o técnico [RPa=1.76; $p=0.000<0.05$; IC95% (1.62 – 1.91)], y amas de casa [RPa=1.61; $p=0.008<0.05$; IC95% (1.13 – 2.29)]. (Ver Figura 1)

Figura 1. DAG sobre la relación de factores asociados al estado nutricional en los pacientes con eventos clínicos.



Fuente: Cuestionario/Base de datos
Elaboración: Propia-

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto a los datos sociodemográficos, los hallazgos de esta investigación muestran

predominantemente pacientes en hemodiálisis con eventos clínicos entre las edades de 51-69 años, destacando a su vez la presencia de pacientes de 19 a 30 años, población renal joven y activa. El presente estudio tiene estrecha correspondencia con el estudio de Munive (2021), quién evaluó a un total de 155 pacientes adultos con Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT), donde la edad promedio fue de 63,5 ± 10,7 años, un tercio se presentó entre los 50 a 59 años y más de la mitad de los pacientes fueron adultos mayores con más de 60 años. En otro estudio realizado por Cuevas, la edad promedio predominante fue en los pacientes mayores de 65 años, (OR:6,859; IC95%: 1,55-30,35), infiriendo por en el tiempo laboral que ejercieron sus labores, sus áreas y desempeños laborales extenuantes, y calidad de vida del paciente. A su vez, en el estudio de Gómez (2017), refleja se analizaron 35 pacientes, donde los pacientes resultaron edades estadísticamente significativas en pacientes con edades promedio de 74,1 años en Hemodiálisis y 64,5 años en diálisis HDF, $p= 0,04$), esto puede deberse a la mayor vulnerabilidad en las edades extremas ante factores de riesgo sociodemográficos y clínicos, altas comorbilidades existentes, a que algunos pacientes iniciaron primeramente diálisis peritoneales previas a la realización de hemodiálisis y el tiempo que llevan en hemodiálisis.

En algunos estudios se evidenciaron similitud a los datos encontrados en la presente

investigación, donde hubo predominio de sexo hombres en los pacientes en hemodiálisis con eventos clínicos, lo cual concuerda con el estudio de Munive (2021), de 155 pacientes que estudió, el sexo hombre predominó con 106 (68%) y 49 (32%) fueron mujeres, probablemente por la calidad de vida que lleva dicho sexo y alta resistencia a los cuidados médicos. Coincidiendo con datos de la OPS (2013), donde en Centroamérica, conglomerados de comunidades agrícolas socialmente vulnerables, es más frecuente en los trabajadores masculinos, y de especial gravedad en los cortadores de caña de azúcar, a su vez, refiere las mujeres tienen también mayor riesgo en esas zonas. Según el estudio de Zavaleta (2020), los hombres predominaron con 39 (69,6%) y las mujeres 17 (30.4%); y en el estudio de Gómez (2017) se analizaron 35 pacientes, donde 65.7% hombres y 34.3% eran mujeres, y de éstas el 77.1% realizaban Hemodiálisis y 22.9% Hemodiafiltración, coincidiendo con este estudio.

Por otro lado, este estudio se encuentra en discrepancia en el resultado porcentual con el estudio de Cuevas (2019), que refleja de 157 pacientes, solo 115 (73%) presentaron eventos adversos, predominando las mujeres con 62 (54%) y los hombres fueron 53 (46%), esto podría deberse a la vulnerabilidad del sexo mujer de desarrollar comorbilidades y síndromes complejos ante la ERCT, también la mayor prevalencia de la ERC en mujeres

puede deberse a la mayor esperanza de vida y llegada a la edad de riesgo de ERC. Usualmente, las mujeres inician la terapia de sustitución renal (TRS) con mayor edad y menor Filtrado Glomerular que los hombres. Respecto a la escolaridad, se encontró un estudio con datos semejantes a la investigación actual, tal como fue Cuevas (2019) donde 54 (47%) pacientes tenían estudios de primaria completados, 25 (21.7%) tenían estudios de secundaria cursados, 20 (17.4%) cursaron la preparatoria y 16 (14%) tenían estudios universitarios. Conllevando a resaltar la necesidad de poseer un nivel académico superior para que el paciente tenga mayor conocimiento y entendimiento sobre su enfermedad, medidas de prevención de eventos clínicos y complicaciones, así como el cumplimiento de los cuidados médicos necesarios, oportunos y sugeridos.

El estudio actual arrojó datos de pacientes en hemodiálisis mayormente en desempleo, difiriendo con el estudio realizado por Cuevas, donde de acuerdo con la situación laboral, 12 pacientes no trabajaban, 20 están pensionados y 83 realizan actividades laborales. No se ha logrado comparar esta investigación con más estudios, dado a que la mayoría de las literaturas encontradas carecen de análisis de variables presentes en la investigación actual. Sin embargo, esto conlleva a resaltar la importancia de un ingreso o apoyo económico en la población de estudio para prevenir el desarrollo de

eventos clínicos o complicaciones de la ERCT, tratándolas oportunamente sí se ameritase. Los estudios epidemiológicos demuestran claramente que el bajo nivel social, cultural y económico se asocian a peor salud, y la enfermedad renal no se escapa de eso. Tampoco se logró comparar los datos de ocupaciones laborales de los pacientes. Sin embargo, cabe resaltar la mayoría de los pacientes en estudio tenían una profesión o realizaron una labor en lugares con condiciones precarias o extenuantes en ambientes de altas temperaturas o lugares donde la agricultura desempeña una importante función económica en contacto con productos agroquímicos ampliamente utilizados o almacenados, con independencia del cultivo en algún período activo de su vida, con estilos de vida poco saludables, hábitos alimenticios insuficientes, y/o lugares donde la infraestructura de servicios de salud y el acceso a la atención de salud son limitados; identificando la necesidad de implementar vigilancias higiénico-sanitarias ocupacionales y ambientales que deban incluir al menos un seguimiento de las características, tendencias, factores de riesgo y determinantes laborales y ambientales que agravan o favorecen esta epidemia para brindar promoción de salud y prevención de enfermedades crónicas con el fin de realizar intervenciones tempranas en las áreas laborales antes de instaurarse la ERC. Desde luego, la enfermedad renal es mucho más frecuente en trabajadores con actividades

laborales de gran esfuerzo físico, principalmente la agricultura (corte de caña y otras), donde el perfil del paciente enfermo suele ser masculino entre la tercera y sexta década de la vida, aparentemente sin antecedentes médicos relevantes.

A su vez, la investigación actual reveló datos de pacientes prevalentes con peso normal. Sin embargo, en el estudio realizado por Munive (2021) más de la mitad de los pacientes tuvieron un grado de desnutrición leve, además, se encontró un 73,5% (114) con desgaste proteico energético, y según el sexo, observaron que fue mayor la prevalencia con desnutrición moderada en mujeres que en varones $p=0,027$ ($p<0,05$), por otro lado, más de la mitad de los pacientes varones presentó desnutrición leve. En comparación a un estudio de España (Gómez 2017) según el test MIS el 46% tenía buen estado nutricional y 54% estaba mal nutrido; a su vez, de acuerdo a la VGS (Valoración Global Subjetiva) el 66% tenía buen estado nutricional, 31% riesgo de desnutrición y 3% desnutrición severa. En otro estudio realizado por Zavaleta (2019) identificó que el 51,8% respecto al IMC se encontraban normal, el 67,9% eutróficos, malnutridos y bioquímicamente en riesgo moderado con 67,9% de albumina, riesgo moderado en hemoglobina es de 35,7% y transferrina con desnutrición leve 71,4%, posterior a ello el recordatorio de 24 horas se obtuvo desnutrición moderada con 62,5% respecto a

la ingesta de proteínas. Comparando con el estudio de Cuevas (2019) los factores que se asociaron a su desarrollo de eventos adversos en el paciente en HD fueron tener obesidad, (OR:1,70; IC95%: 1,60-4,81) e hipoalbuminemia (OR:0,251; IC95%: 0,160-0,593). Reconociendo a través de estos resultados, la necesidad de manejar y dar seguimiento al estado nutricional del paciente con enfermedad renal crónica desde sus grados tempranos utilizando protocolos y herramientas de evaluación nutricional periódica para realizar una intervención oportuna en las comorbilidades, factores de riesgos, eventos clínicos y complicaciones asociados a su enfermedad.

El estudio reflejó mayormente la existencia de eventos clínicos cardiovasculares en los pacientes en hemodiálisis, con probabilidad de su desencadenamiento por los factores sociodemográficos, calidad de vida, comorbilidades, detección temprana y manejo oportuno de los eventos clínicos y complicaciones de los pacientes en hemodiálisis. Cabe destacar el evento cardiovascular tuvo una prevalencia en pacientes obesos en hemodiálisis, teniendo una similitud con el estudio de Cuevas (2019), respecto al estado nutricional en el cual predominó un mayor porcentaje de pacientes con obesidad en el grupo de EA. Cabe mencionar que la obesidad puede desencadenar un conjunto de complicaciones, siendo predictor de

mortalidad en el paciente renal. Y en el estudio de Nuñez (2018), de un total de 30 pacientes, 17 (56,67 %) se encuentran según MIS normonutridos y VGSM 13 (43,33%), en desnutrición leve/moderada están 10 pacientes (33,33 %) según MIS y 14 (46,67%) en la VGSM y 9 en desnutrición severa tanto en MIS y VGSM, 3 pacientes (10 %) se encuentran en ese estado. Identificando tras estos resultados, la necesidad de implementar planes, protocolos y herramientas de evaluación del estado nutricional (incorporando parámetros antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos) en pacientes renales crónicos, por parte del especialista Nutricionista para garantizar de manera integral con calidad el acceso equitativo a servicios de salud.

CONCLUSIONES

La mayoría de los pacientes de la presente investigación fueron hombres mayores de 50 años, procedentes del área urbana, con niveles de escolaridad bajos, solteros, con situación laboral mayormente en desempleo y dedicándose usualmente la minoría a labores de agricultura, afirmando ser a su vez, amas de casa o tener otro tipo de ocupación. Los eventos clínicos que predominaron respectivamente en el estudio fueron los cardiovasculares, gastrointestinales, neurológicos con los principales eventos clínicos manifestados, tales como: crisis hipertensivas, neuralgias/cefaleas, síntomas eméticos, síntomas de tristeza y ansiedad, e

hipo/hiperglicemias y dislipidemias. De acuerdo con el estado nutricional de los pacientes la mayoría están en estado nutricional normal, sin embargo, un número considerable están en sobrepeso y obesidad. La prevalencia del evento cardiovascular fue aproximadamente, 2 veces mayor entre los pacientes obesos con existencia de una relación estadísticamente significativa entre el hecho de ser obeso y el evento cardiovascular, el evento puede llegar a ser 3 veces mayor entre pacientes obesos en comparación con pacientes desnutridos, siendo a su vez, los factores de riesgo asociados con mayor razón de prevalencia ajustadas y una relación estadísticamente significativa, pacientes entre los 51 a 69 años de edad, con nivel escolar de secundaria o técnico y ser ama de casa.

BIBLIOGRAFÍA

- Cuevas Budhart. (2019). Factores asociados al desarrollo de eventos adversos en pacientes con hemodiálisis en Guerrero, México.
- National Kidney Foundation. (2022). Nutrición y Hemodiálisis. New York
- García Agudo, R. (2019). Lesiones gastrointestinales en pacientes con enfermedad renal crónica y anemia. Revista de la Sociedad Española de Nefrología. Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan. Ciudad Real, España.
- Gómez Vilaseca L, M. T. (2017). Estado nutricional del paciente en hemodiálisis y factores asociados. Hospital Palamós. Gerona, España.
- Levey, A. S. (2012). Enfermedad Renal Crónica. Rv. Lancet
- Marín et al (2020). Nefropatía Mesoamericana. Informe del Primer Taller Internacional de Investigación sobre MeN. Costa Rica.
- Munive Yachachi et. al. (2021). Prevalencia de desnutrición en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en un hospital nacional de Lima, Perú .
- Núñez, V. (2018). Evaluación del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis del Hospital San Martín de La Plata. Buenos Aires, Argentina.
- Sellares, V. (2021). Enfermedad Renal Crónica. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Terenife.
- Sellarés. et al. (2019). Alteraciones Nutricionales en la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.
- Zavaleta Huamanyauri, L. (2019). Diagnóstico Nutricional en pacientes con Enfermedad Renal Crónica Sometidos a Hemodiálisis del Hospital Militar Central, Jesús María. Lima, Perú.