

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Factores de riesgo asociados a la hospitalización en
pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a
diálisis peritoneal del Hospital EsSalud II de Tarapoto,
2019-2023**

Walter Junior Pando Sauñi
Melissa Carolina Parraga Salazar
Maricela Quispe Antezana

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Dra. Claudia Ugarte Taboada. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Mg. Luis Jesus Arellan Bravo
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 18 de Febrero de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Factores de Riesgo Asociados a la Hospitalización en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica Somefidos a Diálisis Peritoneal del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023 Autores:

1. Walter Junior Pando Sauñi – EAP. Medicina Humana
2. Melissa Carolina Parraga Salazar – EAP. Medicina Humana
3. Maricela Quispe Antezana– EAP. Medicina Humana.

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado **16 %** de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

• Filtro de exclusión de bibliografía SI NO

• Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI NO

Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"):

• Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,



Asesor de trabajo de investigación

Dedicatoria

A mis padres, quienes con amor, paciencia y sacrificio me han dado las bases para alcanzar este logro. Gracias por ser mi inspiración constante, por creer en mí; incluso cuando yo dudaba.

Para Marco A., gracias por estar presente en este camino. Este esfuerzo es un reflejo de todo lo que me han enseñado y de su amor incondicional.

En reconocimiento a mis padres, cuyo amor y dedicación han sido mi mayor impulso. Ustedes me enseñaron a soñar, a esforzarme y a valorar cada paso del camino. Su apoyo constante y sus sacrificios son el motivo por el que hoy puedo alcanzar este logro.

Este logro es mi manera de decirles: ¡Gracias por todo!

Dedico este trabajo a mis padres, quienes con esfuerzo, paciencia y amor me guiaron a lo largo de este camino. Gracias por enseñarme a no rendirme, a dar lo mejor de mí y a hacer realidad mis sueños. Este logro no habría sido posible sin su apoyo y sacrificio.

También a mi familia, que siempre ha sido mi refugio y motivación en los momentos más difíciles. Este triunfo es vuestro como mío.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios, cuya bondad infinita nos ha guiado a lo largo de este camino. Su presencia nos brindó fortaleza en los momentos difíciles y sabiduría para superar cada desafío. Este logro es una muestra de nuestra gratitud y fe en Él.

A nuestros familiares, quienes han sido nuestro mayor apoyo. A nuestros padres, por ser ejemplo de dedicación, amor y esfuerzo constante. Su apoyo y sacrificio nos han dado la fuerza para alcanzar este sueño. También agradecemos a nuestros hermanos y seres queridos, por su paciencia y confianza, por estar siempre presentes con palabras de aliento y por acompañarnos en esta travesía.

A nuestro asesor, Luis Arellan, cuya orientación, pericia y compromiso resultaron esenciales para la materialización de este estudio. Sus directrices y recomendaciones contribuyeron a mantener nuestro enfoque y compromiso en cada fase de este proyecto.

A los docentes de Medicina Humana, por compartir su conocimiento y ser un pilar clave en nuestra formación. Sus enseñanzas van más allá de lo académico, dejándonos importantes valores y herramientas que llevaremos con nosotros a lo largo de nuestra carrera.

Agradecemos profundamente al personal del Hospital EsSalud II de Tarapoto por brindarnos su disposición y apoyo durante la realización de este proyecto. Su compromiso, profesionalismo y calidez humana, no solo facilitaron el desarrollo de nuestra investigación, sino que también nos inspiraron a continuar creciendo como futuros médicos comprometidos con la salud de nuestra comunidad.

Walter, Melissa y Maricela

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de tablas	vi
Abreviaturas y siglas	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
Capítulo I.....	1
Planteamiento del estudio	1
1.1. Planteamiento del problema y formulación del problema	1
1.1.1. Planteamiento del problema	1
1.1.2. Formulación del problema	2
1.2. Objetivos de la investigación	3
1.2.1. Objetivo general	3
1.2.2. Objetivos específicos	3
1.3. Justificación e importancia.....	4
Capítulo II.....	6
Marco teórico	6
2.1. Antecedentes del problema	6
2.1.1. Antecedentes internacionales	6
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	7
2.2. Bases teóricas.....	8
2.2.1. Enfermedad renal crónica.....	8
2.2.2. Diálisis peritoneal	12
2.2.3. Factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC	14
2.3. Definición de términos básicos	16
Capítulo III.....	18
Hipótesis y variables.....	18
3.1. Hipótesis	18
3.1.1. Hipótesis general.....	18
3.1.2. Hipótesis específicas	18
3.2. Variables y operacionalización	18
3.2.1. Variables	18

3.3. Operacionalización de las variables	19
Capítulo IV	20
Metodología.....	20
4.1. Tipo de investigación, alcance y diseño de la investigación	20
4.1.1. Método de la investigación	20
4.1.3. Alcance de la investigación.....	20
4.1.2. Tipo de la investigación	20
4.1.4. Diseño de investigación	20
4.2.1. Población	21
4.2.2. Muestra	22
4.2. Técnica de recolección de datos	22
4.3. Técnicas de análisis de datos.....	23
Capítulo V	24
Resultados	24
5.1. Contrastación de la hipótesis general	24
5.3. Análisis Descriptivo	31
Capítulo VI	39
Discusión de resultados	39
Conclusiones.....	43
Recomendaciones.....	44
Referencias bibliográficas.....	46
Anexos	55
Anexo 1. Matriz de consistencia	56
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables.....	58
Anexo 3. Instrumento	59
Anexo 4. Validación del instrumento.....	61
Anexo 5. Constancia de autorización para realizar el estudio en el Hospital Esalud II - Tarapoto	64
Anexo 6. Aprobación del Comité de Ética.....	65
Anexo 7. Evidencias de la investigación	66

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables	19
Tabla 2. Modelo multivariado de regresión logística para los factores asociados a la hospitalización	24
Tabla 3. Resumen del modelo	25
Tabla 4. Prueba de Hosmer y Lemeshow	25
Tabla 5. Análisis bivariado de las características demográficas y hospitalización	26
Tabla 6. Análisis bivariado de características clínicas y hospitalización	27
Tabla 7. Modelo multivariado para los factores clínicos asociados a la hospitalización	27
Tabla 8. Análisis bivariado de características relacionadas con la diálisis y hospitalización	28
Tabla 9. Modelo multivariado para los factores del tratamiento de diálisis asociados a la hospitalización	28
Tabla 10. Análisis bivariado de características bioquímicas y hospitalización	29
Tabla 11. Modelo multivariado para los factores bioquímicos asociados a la hospitalización	29
Tabla 12. Análisis bivariado de estilos de vida y hospitalización	30
Tabla 13. Características demográficas	31
Tabla 14. Características clínicas	31
Tabla 15. Características relacionadas con el tratamiento de diálisis	33
Tabla 16. Parámetros bioquímicos	33
Tabla 17. Estilo de vida en los pacientes	34
Tabla 18. Características demográficas comparadas entre casos y controles de hospitalización	34
Tabla 19. Características clínicas comparadas entre casos y controles de hospitalización	35
Tabla 20. Características relacionadas con las diálisis comparadas entre casos y controles de hospitalización	36
Tabla 21. Características bioquímicas comparadas entre casos y controles de hospitalización	37
Tabla 22. Estilos de vida entre casos y controles de hospitalización	38

Abreviaturas y siglas

DP - Diálisis Peritoneal

ERC - Enfermedad Renal Crónica

HTA - Hipertensión arterial

IMC - Índice de Masa Corporal

OR - Razón de Momios (Odds Ratio)

IC - Intervalo de Confianza

PCR - Reacción en Cadena de la Polimerasa

Pa/FiO₂ - Presión Arterial de Oxígeno / Fracción Inspirada de Oxígeno

Kt/V - Dosis de Diálisis Peritoneal SD -

Desviación Estándar (Standard Deviation) p -

Nivel de Significancia Estadística

Resumen

La investigación determinó los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis peritoneal en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023. La investigación fue cuantitativa, diseño no experimental, analítica y por ser un estudio de casos y controles. La población de estudio estuvo conformada por 182 pacientes con diálisis peritoneal en dos grupos: los casos conformados por 90 pacientes y los controles con 85, siendo la muestra de 175 pacientes. Los resultados demostraron que el factor principal de riesgo asociado a la hospitalización fue la duración del tratamiento mayor de 12 meses. De modo que, estos pacientes presentaron una probabilidad de hospitalización 3.4 veces mayor (OR = 3.405; $p = 0.001$). Además, tenían un estado nutricional deficiente, con niveles de albúmina menores a 3.5 g/dL, presentaron una probabilidad de hospitalización aproximadamente tres veces mayor en comparación con aquellos con niveles normales (OR = 2,972; $p = 0,002$). También, hubo una asociación significativa entre la anemia (<10 g/dL) y la hospitalización, presentando un riesgo de 3,1 veces mayor en comparación con aquellos con niveles normales de hemoglobina (OR = 3,102; $p = 0,003$). Se concluye que la presencia de hipoalbuminemia, el tratamiento mayor de 12 meses y un nivel bajo de hemoglobina. Estos fueron los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis peritoneal en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023.

Palabras clave: factores de riesgo, enfermedad renal crónica, diálisis peritoneal, hospitalización.

Abstract

The research aimed to determine the risk factors associated with hospitalization in patients with chronic kidney disease undergoing peritoneal dialysis at EsSalud II Hospital in Tarapoto, 2019-2023. The research was quantitative, non-experimental, analytical, and for being a case-control study. The study population consisted of 182 patients on peritoneal dialysis, and in two groups: the cases consisting of 90 patients and the controls with 85, making the sample 175 patients. The results demonstrated that the main risk factor associated with hospitalization was a treatment duration of more than 12 months. Thus, these patients have a 3.4 times higher probability of hospitalization (OR = 3.405; $p = 0.001$). Moreover, had a poor nutritional status, with albumin levels below 3.5 g/dL, presented a hospitalization probability approximately three times higher compared to those with normal levels (OR = 2.972; $p = 0.002$). Additionally, a significant association was observed between anemia (<10 g/dL) and hospitalization, presenting a 3.1 times higher risk compared to those with normal hemoglobin levels (OR = 3.102; $p = 0.003$). It is concluded that the presence of hypoalbuminemia, treatment longer than 12 months, and low hemoglobin levels. This was the risk factors associated with hospitalization in patients with chronic kidney disease undergoing peritoneal dialysis at EsSalud II Hospital in Tarapoto, 2019-2023.

Keywords: risk factors, chronic kidney disease, peritoneal dialysis, hospitalization.

Introducción

La enfermedad renal crónica en los pacientes sometidos a diálisis peritoneal es un desafío importante para la salud pública en el mundo. Esta impacta en la calidad de vida y los sistemas de atención sanitaria. El Perú tiene una prevalencia considerable y genera una carga económica y social, producto a su progresión y a las complicaciones asociadas.

La diálisis peritoneal es un tratamiento esencial para los pacientes con enfermedad renal crónica debido a que esta facilita la eliminación de toxinas y el manejo de líquidos en el cuerpo. Sin embargo, este procedimiento no está exento de riesgos. Los pacientes suelen presentar hospitalizaciones asociadas a factores, clínico, bioquímicos, asociados al tratamiento de la diálisis, entre otros, caracterizándose por ser multifactorial. Estas hospitalizaciones generan un deterioro en la calidad de vida y afectan los recursos de los nosocomios.

El Hospital EsSalud II de Tarapoto constituye un referente en la región en el tratamiento de enfermedades crónicas y brinda servicios a pacientes que necesitan realizarse diálisis peritoneal. No obstante, esta entidad afronta cotidianamente el reto de proporcionar atención a una población con requerimientos complejos y heterogéneos, en un contexto en el cual, existe una demanda creciente de servicios sanitarios, los cuales superan la capacidad de la institución. Las hospitalizaciones asociadas con la diálisis peritoneal representan un importante desafío debido a que inciden en la estabilidad clínica de los pacientes. Cabe agregar que, a pesar de la importancia de la problemática, los estudios en el nosocomio, son inexistentes.

Por ello, el presente estudio busca determinar los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis peritoneal del hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023, para lo cual, el estudio considera los factores demográficos, clínicos, relacionados con el tratamiento, bioquímicos y de estilo de vida, los cuales se desagregan en diferentes variables. De esta forma se busca identificar las causas predominantes de hospitalización en esta población y proporcionar información valiosa para optimizar la atención sanitaria y desarrollar estrategias preventivas para un manejo efectivo en el Hospital EsSalud II de Tarapoto.

La investigación está estructurada en diversas secciones. El capítulo I expone el planteamiento del problema, el capítulo II expone las bases teóricas que fundamentan el estudio, el III expone la metodología utilizada; finalmente, en los capítulos IV y V, se exponen los resultados hallados y analizados, comparándolos con investigaciones anteriores.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1. Planteamiento del problema y formulación del problema

1.1.1. Planteamiento del problema

La enfermedad renal crónica (ERC) es la reducción progresiva de la capacidad renal para filtrar productos metabólicos de desecho presentes en el torrente sanguíneo (1, 2). Destaca la diálisis peritoneal (DP) como tratamiento para el filtrado de la sangre (3, 4). Sin embargo, suelen presentarse complicaciones asociadas a las hospitalizaciones, como la peritonitis, infecciones del orificio de salida del catéter, complicaciones en el tratamiento o enfermedades preexistentes. (5, 6)

Se identifica como la duodécima causa principal de mortalidad a nivel global (7). Para 2040, la incidencia de esta enfermedad ascenderá a ser la quinta causa de mortalidad (8). Se calcula que hasta un 60 % de los pacientes comienzan la diálisis de manera no planificada (9). Esta enfermedad tiene un alto costo, y en un estudio elaborado en 31 países, se estima que los gastos incrementarían en un 9 % para el 2027. (10)

La región sur de Asia experimenta una elevada incidencia de ERC, caracterizada por recursos sanitarios limitados y un gasto médico reducido (3). En Tailandia, los pacientes con esta enfermedad que presentaron una elevada mortalidad se caracterizaron por ser varones, ancianos, tener comorbilidad (sepsis, insuficiencia respiratoria, accidente cerebrovascular, neumonía, cardiopatía isquémica, infecciones respiratorias agudas, insuficiencia cardíaca y diabetes, entre otros) y complicaciones de la ERC (acidosis metabólica, hipercalemia, sobrecarga de volumen y anemia que requiere transfusión sanguínea, entre otros). (6)

En América del Norte y el Caribe, la prevalencia de DP fue inferior a la media global. No obstante, se observa una marcada heterogeneidad, particularmente entre las naciones del Caribe que enfrentan desafíos relacionados con la diálisis y la capacidad de personal (11). En los Estados Unidos, los pacientes que se realizaron DP experimentaron un incremento del 12,3 %. Suelen presentarse peritonitis, diálisis inapropiada, complicaciones mecánicas y factores socioeconómicos que repercuten en las hospitalizaciones (12). En otro estudio realizado en un hospital de este país se observó que los riesgos de hospitalización y mortalidad fueron parecidos entre la DP y la hemodiálisis (13). Por otra parte, en México, el 59 % de pacientes que se somete a la DP, presentándose una mayor hospitalización en los pacientes por complicaciones asociadas al COVID-19 (14, 15).

Algunos estudios en este país establecieron a la peritonitis como un factor de riesgo por su alta incidencia. (16)

En Colombia, casi un 50 % del desembolso anual en los pacientes de ERC en diálisis se asocia con hospitalizaciones (17). En otro estudio, identificaron que la hipoalbuminemia es un factor vinculado a la hospitalización (18). Además, en otra investigación, identificaron que los pacientes hospitalizados por problemas renales se vieron afectados por complicaciones causadas por el COVID-19. (19)

En Perú, la ERC durante el periodo 2020-2021, se estimaba que 23 418 pacientes alcanzarían el estadio 5 de la ERC (20). Asimismo, la prevalencia de esta enfermedad en ciertas regiones alcanza el 16 %. Se observó que la principal etiología de fallecimiento es la cardiovascular (21). Cabe mencionar que el costo anual de la DP asciende a 49 680 soles por persona y a los cinco años este incrementa (22). En Juliaca, entre los factores vinculados a las complicaciones derivadas al internamiento se identificaron la peritonitis, la infección dermatológica, las complicaciones vinculadas al catéter, que incluyen obstrucción y desplazamiento del catéter. (23)

En el Hospital II EsSalud Tarapoto una investigación indicó que en los pacientes con ERC y DP la causa fue la diabetes (65,6 %). Un aspecto preocupante fue el nivel intermedio en la limpieza y cuidado del orificio de catéter (24). No obstante, en otro estudio llevado a cabo en este nosocomio, demostró que un programa educativo de autocuidado tiene un impacto positivo en los cuidados asociados a la DP. (25)

El Hospital II EsSalud Tarapoto, ha experimentado un incremento en los casos de ERC y su progresión. Esta enfermedad es una causa de los principales ingresos hospitalarios, particularmente, los pacientes con DP. Entre algunos de estos factores observados que podrían estar asociados a la hospitalización están las infecciones del catéter, malnutrición, comorbilidades, hipoalbuminemia, el manejo oportuno, entre otros. No obstante, existe un desconocimiento sobre estos factores de riesgo. De no abordar esta problemática, los pacientes podrían verse afectados producto del incremento de hospitalizaciones, que pueden ser evitadas. Además, el hospital podría enfrentar una sobrecarga operativa y financiera, lo cual limitaría otros servicios.

1.1.2. Formulación del problema

1.1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?

1.1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?
- ¿Cuáles son los factores vinculados con el tratamiento de diálisis asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?
- ¿Cuáles son los factores bioquímicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?
- ¿Cuáles son los factores de estilo de vida asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores demográficos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.
- Establecer la relación entre los factores clínicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.
- Determinar los factores del tratamiento de diálisis asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.
- Determinar los factores bioquímicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.

- Determinar los factores de estilo de vida asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.

1.3. Justificación e importancia

En la actualidad, los estudios sobre los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP son limitados. Esta falta de conocimiento genera un vacío de conocimiento en el contexto de Tarapoto. Por ello, consideramos que es necesario promover su la comprensión. Para alcanzar este propósito, se emplearon principios teóricos y otros estudios para comparar los hallazgos y ofrecer una aportación. De este modo, se generará evidencia científica útil para investigaciones futuras.

La ERC representa un desafío de salud pública de alcance global. Las personas tienen un incremento en el riesgo de hospitalizaciones debido a complicaciones asociadas con el régimen dialítico. Es imperativo entender las causas de las hospitalizaciones con el fin de optimizar la atención y los recursos proporcionados (36). Además, la región afectada es crucial para el control y vigilancia de las complicaciones relacionadas con los pacientes. Por lo tanto, el estudio permitirá diseñar las estrategias necesarias para atenuar los factores identificados. De este modo, el hospital podrá instaurar campañas de prevención y promoción de la salud.

Asimismo, nuestro estudio se enmarcó en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (ODS 3), el cual busca promover el bienestar y la vida sana. Además, busca la reducción de los decesos por enfermedades no transmisibles, como la ERC. (26)

En el estudio, puesto que el diseño metodológico es viable y reproducible, se seleccionó un enfoque cuantitativo, método hipotético, deductivo, analítico y de casos y controles. De este modo, se permitió establecer las asociaciones entre los factores de riesgo y las hospitalizaciones en pacientes con ERC sometidos a DP.

La investigación se justifica dado que el instrumento fue concebido a partir de estudios previos que han sido publicados. Además, será corroborado por especialistas en el campo de estudio. De este modo, se asegura la consistencia y fiabilidad de la información recogida. Cabe agregar que el uso de la regresión logística permitirá evaluar adecuadamente la relación entre las variables, ajustando y eliminando posibles variables confundidoras.

La importancia del estudio se basa en que genera evidencias sobre los factores de riesgo que permitirán a las autoridades, profesionales e investigadores comprender la

dinámica de la ERC en pacientes sometidos a la DP y el manejo hospitalario en este nosocomio de Tarapoto, de modo que esta investigación puede orientar a la implementación de estrategias preventivas y terapéuticas más efectivas, que logren la reducción de las hospitalizaciones de los pacientes con ERC que se someten a la DP.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

Nerbass et al. (27), el año 2023, compararon las tasas de hospitalización en pacientes dializados previa y posteriormente a la pandemia de COVID-19 en un nosocomio en Brasil. El estudio fue cuantitativo, de tipo básico, y analítico. Participaron 103 pacientes sometidos a DP. Se identificó que la tasa de incidencia de hospitalización era de 2,48, lo cual se triplicó en el periodo postpandemia. Las hospitalizaciones asociadas con la enfermedad renal incrementaron desde 3 hasta 15 episodios (IRR = 7,25). Durante el período postpandemia, únicamente la distribución por sexo difirió significativamente. Además, los niveles séricos de potasio presentaron diferencias ($p < 0,01$). (27)

Moreno-Prieto et al. (17), el año 2020, identificaron las variaciones temporales en la hospitalización derivadas de la gestión de enfermedades infecciosas en pacientes con ERC en diálisis. El estudio fue cuantitativo, comparativo y analítico, que contó con la participación de 172 pacientes en hemodiálisis y 85 en DP de un hospital colombiano. Se observó que la duración de hospitalización fue superior en los pacientes tratados con hemodiálisis en comparación con DP, con una diferencia de 12 (RIC 8-21 días) en comparación con 10 (RIC 6,5-13) días, la cual fue significativa ($p = 0,004$). (17)

Aguilar (14), el año 2022, efectuó un estudio que tuvo como propósito analizar el diagnóstico de los pacientes con ERC en DP en un nosocomio en Ecuador. La investigación fue cuantitativa, descriptiva y transversal, con 186 participantes. Se estableció que hubo una preponderancia de mujeres (53,8 %), siendo la media de 62 años. La comorbilidad predominante fue la diabetes mellitus. La causa predominante de la consulta fue problemas respiratorios, y el 31 % de los casos presentó síndrome urémico. (14)

Aguirre (28), el año 2022, buscó establecer las causas de ingreso y la evolución hospitalaria en pacientes con ERC en un nosocomio ecuatoriano. El estudio es de revisión sistemática. Se estableció que, más del 65 % las personas diagnosticadas con hipertensión arterial (HTA) y diabetes mellitus desarrollan ERC. La incidencia se estima en dos hospitalizaciones anuales por paciente, cuyos motivos primordiales fueron los accidentes cerebrovasculares y las infecciones.

Las infecciones constituyen el 21 % de las hospitalizaciones. (28)

Yin et al. (29), el año 2022, establecieron los motivos de hospitalización y los factores de riesgo en pacientes sometidos a diálisis en un nosocomio en China. La investigación fue cuantitativa y analítica, donde participaron 192 pacientes (92 con hemodiálisis y 100 con DP). El promedio del internamiento de los pacientes con DP fluctuó entre 8 a 10 días para la hemodiálisis. Se atribuye como las causas más importantes de internamiento en pacientes con DP a las infecciones, los trastornos del acceso para la diálisis, y complicaciones cardiovasculares y gastrointestinales ($p < .01$). (29)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Venegas (30), el año 2021, analizó los factores asociados con los decesos y supervivencia de los pacientes con ERC sometidos a diálisis internados por COVID-19 en Lima. La investigación fue cuantitativa, analítica, con 105 registros. El 80 % de los pacientes sobrevivieron, mientras que el 20 % falleció. La insuficiencia respiratoria constituyó el principal motivo de internamiento, con un 76,2 % de los casos. La permanencia hospitalaria fue de 11.76 ± 7.8 días. (30)

Campos (31), el año 2020, describió las propiedades de la adecuación a la DP en pacientes con ERC de un nosocomio del norte del país. El estudio fue cuantitativo y observacional. La edad prevalente fue de 57 años y el 62,5 % era de género masculino. Los pacientes que presentaron un Kt/V (estándar para la valoración de una dosis apropiada) superior a 1,5 representaron el 72,92 %. El 69,8 % presentó un Kt/V apropiado, mientras que el 44,78 % presentó algún síntoma. Se identificó una correlación entre el Kt/V apropiado y la ausencia de sintomatología ($p < 0.05$). (31)

Pineda et al. (32), el año 2020, establecieron los factores asociados con la peritonitis en pacientes de DP de un nosocomio de Lima. La investigación fue cuantitativa y observacional. Participaron 73 pacientes con ERC. La prevalencia de peritonitis bordeó unos 0,60 episodios por paciente anualmente; el 46,7 % de los cultivos resultaron confirmados para el *Staphylococcus aureus* como el germen aislado más prevalente. Los elementos asociados con la peritonitis incluyeron una disminución en los valores de albúmina y hematocrito. El promedio de hospitalizaciones de los pacientes fue de 1,1. (32)

Pantoja et al. (33), el año 2019, buscaron identificar las causas de hospitalizaciones en pacientes con ERC terminal, quienes recibieron tratamiento de hemodiálisis y DP en un nosocomio en Lima. La investigación fue cuantitativa y observacional, compuesta por 71 casos. Se identificó que la infección fue la causa predominante (54,93 %), continua las complicaciones cardiovasculares (12,68 %), la infección del acceso vascular fue la principal causa infecciosa (38,46 %). La mayor proporción de pacientes hospitalizados fueron

portadores de catéteres permanentes (46,98 %). Además, una proporción significativa de los pacientes hospitalizados presentaban anemia (63,01 %) e hipoalbuminemia (68,42 %). (33)

Alvarado (34), el año 2017, buscó determinar si la hipoalbuminemia se relaciona la hospitalización en personas con diálisis de un hospital en Trujillo. El estudio fue cuantitativo y analítico. Se evidenció una diferencia entre la hipoalbuminemia y el internamiento según el sexo ($p < 0.05$). Asimismo, la prevalencia de hospitalizaciones en pacientes diagnosticados con hipoalbuminemia fue del 95 %. Hubo una diferencia entre hipoalbuminemia e internamiento según el género masculino, un tiempo de más de 3 años de diálisis; la HTA y la diabetes mellitus con como motivo de inicio de diálisis ($p < 0,05$). Las complicaciones por infección constituyeron la causa predominante de hospitalizaciones. (34)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Enfermedad renal crónica

2.2.1.1. Definición

Es la reducción gradual y progresiva de la capacidad renal para filtrar los productos metabólicos de desecho que se encuentran en el torrente sanguíneo (1). La prevalencia de la ERC se define como una tasa de filtración glomerular inferior a 60 ml/min/1,73 m² o presentar microalbuminuria. La enfermedad cardiovascular está experimentando un incremento global, lo que conlleva un aumento en el riesgo de presentar patologías cardiovasculares. (35)

Dentro de los indicadores de daño renal, sobresale la excreción más significativa de proteínas en la orina, particularmente albúmina. Una persona normal excreta entre 50 y 100 mg de proteínas diariamente en su orina. Sin embargo, se ha establecido un límite superior para la proteinuria de

300 mg/día. Los individuos con ERC suelen excretar albúmina, una sustancia asociada con el daño glomerular. La albuminuria, además de constituir un indicador específico de daño renal inducido por condiciones como la diabetes, la hipertensión o las glomerulopatías (36). Los síntomas tienden a manifestarse de manera muy gradual. Con el progreso de la insuficiencia renal y el acopio de desechos metabólicos en el torrente sanguíneo, los síntomas evolucionan. En el caso de la disfunción renal leve o moderada puede provocar únicamente manifestaciones clínicas leves, tales como miccionar repetidamente en la noche. Esto es debido a la imposibilidad de los riñones para la

absorción de agua de la orina con el objetivo de reducir su volumen y concentrarla, un fenómeno habitualmente observado durante la noche. (1)

La presencia de deterioro renal y la acumulación de desechos metabólicos en el torrente sanguíneo, los individuos afectados experimentan debilidad general y fatiga, evidencian una reducción en la agilidad mental. Además, la anemia contribuye en el debilitamiento generalizado

(1). Además, la ERC, también conocida como nefropatía crónica, disminuye la capacidad de contrarrestar infecciones. (1)

La merma severa de la función renal propicia el acaparamiento de productos metabólicos de desecho y su elevación en los niveles sanguíneos. Lesiones ocasionadas en los tejidos musculares y nerviosos provoca alteraciones como debilidad muscular, dolor, contracciones y calambres. (1) La insuficiencia cardíaca puede dar como resultado trastornos respiratorios o ahogo. Es posible la aparición de inflamación en el organismo, particularmente en las extremidades inferiores. La pericarditis tiene el potencial de inducir dolor torácico y provocar una reducción en la presión arterial. Los individuos con ERC avanzada frecuentemente experimentan hemorragias y úlceras gastrointestinales. Su piel se torna en una pigmentación amarronada, amarilla o seca, y en determinadas circunstancias, la urea alcanza un nivel tal que se cristaliza en el sudor, generando un polvo blanco en la piel. (1)

2.2.1.2. Clasificación

En la actualidad, existen múltiples clasificaciones basadas en el documento consensuado o guía utilizado para la evaluación, aunque todos coinciden en definir los estadios en función del deterioro renal. Destaca el programa Improving Global Outcomes (KDIGO). En clasificaciones anteriores, el nivel de albuminuria no se articulaba de manera precisa, a pesar de ser un riesgo de progresión y un indicador de riesgo. En la actualidad, se cuenta ya con otros indicadores que evitan los marcadores convencionales. Se observan deficiencias en la creatinina como indicador de la función renal, lo cual ha llevado al uso de la cistatina C, que es la más empleada. (37)

2.2.1.3. Etiopatogenia

La ERC se ve afectada por factores que incrementan la susceptibilidad a su aparición, factores de inicio y factores de evolución. La disminución de nefronas funcionales, sin importar su etiología, provoca alteraciones intraglomerulares que abarcan un incremento en la presión, la proteinuria y respuestas pro inflamatorias. Este fenómeno

desencadena un ciclo perjudicial que intensifica la pérdida adicional de nefronas y, en última instancia, conduce a la necesidad de terapia renal sustitutiva. No obstante, la reacción en cadena de la enfermedad tiende a ser atribuida a un único factor, sino que es el producto de un proceso multifactorial denominado “proceso de múltiples agresiones”. (37)

Los factores precipitantes de la ERC se categorizan en modificables y no modificables. Podemos mencionar la edad y la historia familiar (incluyendo nefropatías hereditarias), la etnicidad (indoasiáticos y afrocaribeños), género masculino, el síndrome metabólico, la diabetes mellitus, la hiperfiltración renal, la HTA, la anemia, el consumo elevado de proteínas, la reducción de la masa nefronal, la dislipidemia, la albuminuria, la administración de nefrotóxicos, la presencia de enfermedad renal primaria, las cadenas ligeras, trastornos urológicos y patologías cardiovasculares. (37)

2.2.1.4. Epidemiología

La ERC representa una patología de alta prevalencia y es un factor de riesgo significativo para la enfermedad renal terminal, las afecciones cardiovasculares y muerte prematura. Algunas anomalías congénitas y adquiridas del tracto urinario inferior (CAKUT y CALUT) constituyen causas bien identificadas de ERC y renal intersticial. Sin embargo, frecuentemente permanecen sin diagnóstico y su prevalencia se subestima y su prevalencia se subestima. (38)

La prevalencia de la ERC ha experimentado un incremento significativo, lo que ocasiona una creciente relevancia de esta afección, llegando a ser categorizada como problema de salud pública. La intervención terapéutica es la terapia de sustitución renal. En particular, la DP, cuando es efectuada por el paciente, puede ejercer una influencia significativa en su vida diaria. (39)

2.2.1.5. Complicaciones asociadas

La ERC a menudo se diagnostica de forma incidental, basándose en exámenes de deterioro renal en análisis rutinarios. En otros escenarios, la identificación de la enfermedad renal subyacente se da únicamente en estadios avanzados o al presentarse complicaciones, dado que su desarrollo suele tiende a ser asintomática hasta etapas avanzadas. Por consiguiente, resulta esencial llevar a cabo despistajes, particularmente en personas propensas a desarrollar enfermedad renal común (ERC), tales como individuos de más de 60 años, con hipertensión, diabetes, con afecciones cardiovasculares o antecedentes de un familiar con ERC. Cuando se detecta el deterioro renal, se debe

establecer la etiología, dado que puede requerir un tratamiento específico y ser pertinente ante un fortuito trasplante (37). El almacenamiento de toxinas urémicas en la ERC afecta prácticamente a todos los órganos, ocasionando HTA, encefalopatía urémica, hipercoagulabilidad, pericarditis urémica, anorexia, infecciones, insuficiencia cardíaca, tendencia al sangrado, entre otros. (37, 40)

Cabe mencionar que la colonización por enterococos resistentes a la vancomicina (ERV) es un fenómeno frecuente entre los individuos con ERC. No obstante, la información relativa a la colonización por EVR entre quienes reciben DP es insuficiente. La colonización por enterococos resistentes a la vancomicina reviste una relevancia significativa entre los pacientes hospitalizados bajo DP. (41)

Pese a ciertas controversias entre las investigaciones, la ERC incide adversamente en los hallazgos de la COVID-19, dado que los pacientes presentan un riesgo de mortalidad superior al de la población general. La evidencia científica ha evidenciado una correlación entre los casos graves de COVID-19 y diversos biomarcadores de inflamación. (42, 43)

La obesidad representa retos considerables para la atención sanitaria a escala global, especialmente debido a su vínculo bidireccional con afecciones metabólicas comórbidas como la HTA y diabetes tipo 2. Además, se está evidenciando una correlación entre la obesidad y la ERC. (44)

Otro aspecto a considerar es la fragilidad, que se caracteriza por una reducción en las reservas fisiológicas, una reducción en la masa corporal, agotamiento y una reducción en la resistencia a la actividad física. Este fenómeno sitúa al individuo en una posición de mayor susceptibilidad a factores externos. (45, 46)

2.2.1.5. Tratamiento

El tratamiento de la HTA es crucial para disminuir el desarrollo de la ERC. Los inhibidores de la enzima de conversión (IECA) son fármacos que retrasan la ERC. En personas con proteinuria superior a 500 mg/día, el riesgo de falla renal avanzada o doblar la creatinina plasmática se ve reducido en un 40 % al utilizar IECA como otros antihipertensivos. Los bloqueadores del receptor de angiotensina 2 (ARB) son fármacos iguales de eficacia que los IECA en controlar la presión arterial y proteinuria en pacientes con ERC. La combinación de IECA y ARB ofrece efectos sinérgicos en reducir la proteinuria, lo que teóricamente sugiere una mejor renoprotección (36). La gestión del cuidado multidisciplinario, basada en exámenes estandarizados de acuerdo al estadio, ha

demostrado ser eficaz en la disminución de la entrada a terapia de reemplazo renal al detectarse en fases tempranas (47). La efectividad de las estrategias de atención integrada centrada en el individuo para la ERC es un asunto de incertidumbre. Es posible que tenga un impacto mínimo en la mortalidad o en el bienestar. Los impactos en la creatinina sérica, la TFGe y el TRR son inciertos. Sin embargo, la atención integrada centrada en el individuo puede ocasionar una reducción en las hospitalizaciones y en un control más efectivo. (48)

Por ende, la identificación precisa y la implementación de prácticas preventivas de rutina constituyen etapas esenciales para reducir la incidencia de medicamentos y reacciones adversas a medicamentos asociados con los usuarios. (49)

2.2.2. Diálisis peritoneal

2.2.2.1. Definición

La DP, implica la administración de diversas dosis de líquido, que oscilan entre 1,5 y 2 litros, a través del peritoneo mediante un catéter de Tenckhoff, facilitando así la transmisión libre de composiciones mediante la membrana semipermeable peritoneal. Este método integra el transporte difuso y convectivo, y se lleva a cabo en el entorno doméstico, lo cual demanda un compromiso tanto del paciente como de sus parientes para asegurar un funcionamiento adecuado y prevenir complicaciones infecciosas (37). El médico recomienda la necesidad de implementar la diálisis como un método terapéutico para la eliminación de sustancias tóxicas en el torrente sanguíneo. (40)

2.2.2.2. Tipos

Con respecto a la DP ambulatorio continuo, es un protocolo que no demanda la utilización de una máquina para efectuar los intercambios. En individuos adultos, se administran entre 2 y 3 litros de dializado (30 a 40 mL/kg en niños) en cuatro o cinco ocasiones diarias. El dializado permanece en la cavidad peritoneal durante un periodo aproximado de cuatro horas diurnas y entre 8 y 12 horas nocturnas. El procedimiento de drenaje se lleva a cabo manualmente, y la limpieza previa del sistema de infusión disminuye considerablemente el riesgo de peritonitis. (50)

Con respecto al método DP intermitente, está simplificado y comúnmente empleado en situaciones de lesión renal aguda, implica la infusión de dializado calentado a 37 °C durante un periodo de 10 a 15 minutos. La solución permanece en la cavidad peritoneal durante un intervalo de 30 a 40 minutos previo a su drenaje en un intervalo análogo. Se pueden efectuar múltiples intercambios durante un periodo de 12 a 48 horas. A pesar de que anteriormente se realizaba tres veces por semana en instituciones

hospitalarias o unidades ambulatorias, su aplicación ha experimentado una reducción debido a inquietudes relacionadas con la eliminación insuficiente de solutos pequeños y el progreso de técnicas automáticas más eficaces. (50)

Referente a la DP automatizada, emplea un ciclador automatizado para llevar a cabo múltiples intercambios nocturnos, que a menudo se complementan con una duración de permanencia diurna. Se ha consolidado como la forma más prevalente de DP, con tres subtipos principales: DP cíclica continua, la DP nocturna intermitente y DP corriente. (50)

Cabe mencionar que la causa primordial en relación con la habilidad de los pacientes para tomar decisiones respecto a su terapia dialítica radica en la información que poseen acerca de dicha terapia. (51)

2.2.2.3. Indicaciones y beneficios

Conforme la incidencia global de ERC persiste en su incremento, la aplicación de DP se consolida frecuentemente como la estrategia de diálisis inicial preferida. Las investigaciones empíricas indican una superioridad de supervivencia para la DP en comparación con la hemodiálisis durante los primeros tres años de diálisis. La DP ha sido vinculada a una mayor supervivencia del injerto tras el trasplante renal y presenta una carga económica inferior en comparación con la hemodiálisis. (52)

Recientemente, la DP ha surgido como una alternativa al método de diálisis crónica no planificado, y la experiencia colectiva mundial muestra que la DP puede ser una alternativa eficiente, segura y rentable con resultados comparables a la DP planificada y la hemodiálisis de inicio urgente. (9)

2.2.2.4. Complicaciones

La terapia de sustitución renal, conocida como DP, puede presentar complicaciones habituales tales como peritonitis, infección del sitio de salida del túnel del catéter e infección del túnel del catéter.

La confirmación de peritonitis se realiza si se satisface mínimamente algunos criterios: presencia de características compatibles a la peritonitis, presencia de leucocitos en el líquido de dializado superiores a 100/mcL con un 50 % de células polimorfonucleares tras un período de permanencia de al menos de dos horas, y cultivo de líquido peritoneal confirmado. (50)

En personas con ERC que necesitan diálisis inmediata sin un acceso de diálisis preparado para su uso, la diálisis de inicio urgente puede incrementar la probabilidad de fuga de dializado y tener efectos inciertos sobre el bloqueo, la incorrecta ubicación o el reajuste del catéter. (53)

2.2.3. Factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC

Los factores de riesgo se refieren a aquellos elementos perjudiciales que señalan la amenaza de una enfermedad, propiciando un desbalance en el organismo humano (54). En este caso, los factores que incluyen aspectos demográficos, clínicos, relacionados con la diálisis, bioquímicos y estilo de vida que pueden predisponer a los pacientes con DP a hospitalizaciones frecuentes o prolongadas.

2.2.3.1. Factores demográficos

Al respecto, algunos estudios indican que la edad superior a 60 años y el género son los factores usuales presentes en la hospitalización y la mortalidad en personas con ERC sujetos a la DP. (8)

2.2.3.2. Factores clínicos

Podemos señalar las comorbilidades presentes en los pacientes hospitalizados como un factor importante. Los factores vinculados al ingreso hospitalario por razones médicas en pacientes con ERC evidencian una elevada comorbilidad y enfermedad cardiovascular. El incremento del deterioro de la función se correlaciona al ingreso a un centro de salud. La multimorbilidad asociada a estos pacientes podría constituir un factor que pueda incrementar la probabilidad de hospitalización (55). Asimismo, la obesidad se asocia a la aparición y desarrollo de la ERC (44). También destacan las complicaciones propias de la DP. En ese sentido, la infección peritoneal constituye una morbilidad más grave y frecuente de las complicaciones asociadas al tratamiento de la DP (56, 59). Además, las hospitalizaciones pueden estar asociadas a la utilización de catéter y el tipo de catéter, la diabetes y las afecciones cardiovasculares, la hipoalbuminemia y la presión arterial inferior a 30 ml/min/kg. (8)

La tasa de peritonitis debe ser considerada como la cantidad de episodios por persona-año, con un propósito de no superar las 0,5 infecciones por paciente-año. Diversos centros han conseguido con éxito registrar tasas de peritonitis que no superan 0,20 por paciente-año. (5)

La disminución del apetito, alteraciones gustativas y limitaciones dietéticas pueden ocasionar una ingesta insuficiente de proteínas, que puede reducir la síntesis de

albúmina. Asimismo, la DP puede inducir a la disminución de proteínas, como la albúmina, mediante de la membrana peritoneal, ocasionando la hipoalbuminemia. También se debe considerar que la ERC y la DP pueden provocar un estado inflamatorio persistente, el cual disminuye la síntesis hepática de albúmina y acelera su deterioro. Además, infecciones en el peritoneo pueden intensificar la pérdida de albúmina y exacerbar la desnutrición (60). Cabe mencionar sobre el síndrome de desgaste proteico energético, el cual es una condición patológica caracterizada por una reducción o desgaste progresivo los depósitos proteicos como de las reservas energéticas, abarcando la pérdida de tejido adiposo y muscular. (61)

2.2.3.3. Factores relacionados con la diálisis

Complicaciones en el tratamiento como la deficiencia técnica en la DP pueden manifestarse de manera imprevista, impactando negativamente en los costos sanitarios y el bienestar de la persona. De estas, la disfunción mecánica tiende a ser la más frecuentemente observada. (4, 52, 62)

El tratamiento prolongado mediante DP en pacientes con ERC tiene un impacto en la probabilidad de hospitalización, dado que pueden sufrir complicaciones tales como peritonitis, infecciones en el lugar de expulsión del catéter y formación de hernias. La prevalencia de dichas complicaciones suele incrementarse con el periodo de tratamiento, lo cual puede dar como resultado en hospitalizaciones. Sumado a ello, se pueden considerar modificaciones en la efectividad de la diálisis debido a las modificaciones de la membrana peritoneal, la cual puede experimentar modificaciones que comprometen la eficacia de la diálisis, tales como el engrosamiento o la esclerosis peritoneal. También un tratamiento prolongado puede ocasionar. (63, 64, 65)

2.2.3.4. Factores bioquímicos

Cuando la actividad renal llega a un nivel específico en la nefropatía crónica, las concentraciones sanguíneas de ciertos compuestos se tornan anómalas. Se observa un incremento en la creatinina, urea y desechos metabólicos. Asimismo, la sangre experimenta una acidez moderada. (1) Frecuentemente, el nivel de potasio en el torrente sanguíneo se mantiene dentro de los parámetros normales o presenta un incremento leve; sin embargo, suele incrementarse hasta alcanzar niveles peligrosos. También, la composición del calcio y calcitriol en la sangre experimentan una reducción. Cabe mencionar que se observa una elevación en la composición de la hormona paratiroidea y fosfatos. Además, la hemoglobina suele ser inferior a la norma, lo que indica que el individuo presenta algún tipo de anemia. (1)

La hemoglobina se encarga del envío de oxígeno de los pulmones al resto del organismo. Si se produce una reducción en su composición de hemoglobina o eritrocitos, existe la posibilidad de que los tejidos y órganos, como el cerebro y corazón, no obtengan el oxígeno requerido para su funcionamiento óptimo. (66)

La anemia es un trastorno donde la concentración de eritrocitos o hemoglobina en el torrente sanguíneo es inferior a la norma. Se presenta como una consecuencia frecuente de la ERC. El daño en los riñones que obstaculiza su habilidad para filtrar la sangre de manera eficiente. Esta lesión tiene el potencial de fomentar la acumulación de toxinas y fluidos en el organismo. La anemia es menos frecuente en la fase inicial de la patología renal y, a menudo, se intensifica conforme la enfermedad avanza y se produce un debilitamiento en la función renal. La anemia en individuos con ERC suele ser atribuida a una variedad de factores etiológicos. (66)

2.2.3.5. Factores de estilo de vida

El aumento en la prevalencia de la ERC, junto con las alteraciones inducidas en los estilos de vida de los pacientes por la aplicación de tratamientos sustitutivos del funcionamiento renal con el propósito de prolongar la vida, ha motivado la cuantificación de las repercusiones de la enfermedad y del tratamiento en el bienestar. (67)

2.2.3.6. Factores del sistema de salud

En numerosos contextos, las prevalencias de ERC y la atención sanitaria están determinadas por factores políticos, socioeconómicos y culturales, generando desigualdades considerables en la carga de la enfermedad. En particular, los individuos de estratos socioeconómicos desfavorecidos padecen una carga desproporcionada de esta enfermedad en el mundo. La provisión y el suministro de atención renal exhiben variaciones significativas a nivel global. De modo que los sistemas de salud pueden carecer de ciertos medicamentos o tratamientos. (68)

2.3. Definición de términos básicos

Diálisis peritoneal

Implica la infusión de diversas cantidades de líquido, que oscilan entre 1.5 y 2 litros, en el peritoneo mediante un catéter de Tenckhoff, facilitando así el intercambio libre de composiciones mediante la membrana semipermeable peritoneal. (37)

Enfermedad renal crónica

Es la reducción paulatina y progresiva de la capacidad renal para la filtración de los productos metabólicos de desecho que se encuentran en el torrente sanguíneo. (1)

Factores de riesgo

Se refieren a aquellos elementos perjudiciales que señalan la amenaza de una enfermedad, propiciando un desbalance en el organismo humano. (54)

Hospitalización

Internación de un paciente en un establecimiento sanitario para recibir atención especializada; no se debe confundir con la admisión y readmisión del paciente. (70)

Intervención quirúrgica

Compilación de procesos efectuados en un quirófano, anestesiado, para un tratamiento específico. (69)

Infección intrahospitalaria

Se refiere a cualquier infección manifiesta después de 48 horas de internación de la persona en el nosocomio y que no existían pruebas de laboratorio o clínicas al momento de su ingreso. Además, se contemplan los procesos infecciosos persistentes hasta 30 días después del alta médica. (69)

Paciente hospitalizado

Se refiere al individuo que se encuentra en una cama operativa del hospital destinada al tratamiento o atención de una enfermedad específica. (69)

Urgencia médica

Se refiere a todas las circunstancias en las que, aunque no se presenta un peligro evidente de muerte, necesita una intervención del médico de forma inmediata, para mitigar el síntoma o la prevención de complicaciones de mayor gravedad. (69)

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Los factores de riesgo demográficos, clínicos, asociados con el tratamiento de diálisis, bioquímicos y de estilo de vida están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Los factores demográficos están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.

- Los factores clínicos (comorbilidades y estado nutricional) están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP.

- Los factores vinculados con el tratamiento de diálisis están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP.

- Los factores bioquímicos están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP.

- Los factores de estilo de vida están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. Variables

Variable independiente: factores de riesgo

- Factores demográficos.
- Factores clínicos (comorbilidades y estado nutricional).
- Factores vinculados con el tratamiento de diálisis.
- Factores bioquímicos.
- Estilo de vida.
- Factores del sistema de salud.

Variable dependiente: Hospitalización

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Dimensiones	Indicador	Índice	Escala
Factores de riesgo	Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo que se asocia con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad. (54)	Edad del paciente	Años cumplidos	<30, 30-39, 40-49, 50-59, ≥60	Cuantitativo
		Sexo del paciente	Sexo biológico	Hombre, Mujer	Cualitativo
		Clasificación de residencia	Zona de residencia	Rural, Urbano	Cualitativo
		Comorbilidades	Diagnóstico de enfermedades crónicas	Diabetes, hipertensión	Cualitativo
		Peritonitis	Episodios documentados	Cardiopatías (Sí/No)	Cualitativo
		Estado nutricional	Albumina sérica (g/dL)	Sí, No (<3.5, ≥3.5)	Cuantitativo
		Infecciones sistémicas	Diagnóstico de sepsis	Sí, No	Cualitativo
		Historia de eventos cardiovasculares	Diagnóstico previo	Sí, No	Cualitativo
		Duración del tratamiento	Tiempo en meses	<12, 12-36, >36	Cuantitativo
		Complicaciones del tratamiento	Tipo de complicaciones	Sobrecarga de líquidos, hipotensión, etc.	Cualitativo
		Adherencia al tratamiento	Porcentaje de sesiones cumplidas	0-50 %, 51-75 %, >75 %	Cuantitativo
		Calcio sérico	Nivel de calcio	Hipocalcemia, Normal, Hipercalcemia	Cualitativo
		Hemoglobina	Niveles de hemoglobina (g/dL)	Anemia (<10 g/dL), Normal	Cualitativo
Tabaquismo	Hábito de fumar	Sí, No	Cualitativo		
Consumo de alcohol	Frecuencia de consumo	Sí, No	Cualitativo		
Hospitalización	Ingreso hospitalario de pacientes con ERC bajo DP (70).	Ingreso hospitalario	Presencia de hospitalización	Sí, No	Cualitativo

Capítulo IV

Metodología

4.1. Tipo de investigación, alcance y diseño de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

El estudio utilizó el método hipotético deductivo, el cual, a partir de hipótesis planteadas basadas en el desarrollo de la teoría, se siguen las reglas deductivas para lograr conclusiones nuevas. (71)

4.1.3. Alcance de la investigación

El presente estudio es de alcance correlacional, debido a que busca establecer la relación entre las variables (72). Además, el estudio es analítico y se caracteriza porque valoran los factores de riesgo de las enfermedades o estados de salud, rechazando o verificando las hipótesis. De este modo, al evaluar las hipótesis, buscan dar respuesta a los fenómenos de salud. (73)

4.1.2. Tipo de la investigación

Esta también se denomina pura o fundamental, y busca la exploración de conocimientos y áreas de investigación, sin tener propósitos aplicativos concretos. El objetivo es recolectar datos del contexto con el propósito de enriquecer el conocimiento, facilitando así el descubrimiento de principios y leyes. (74)

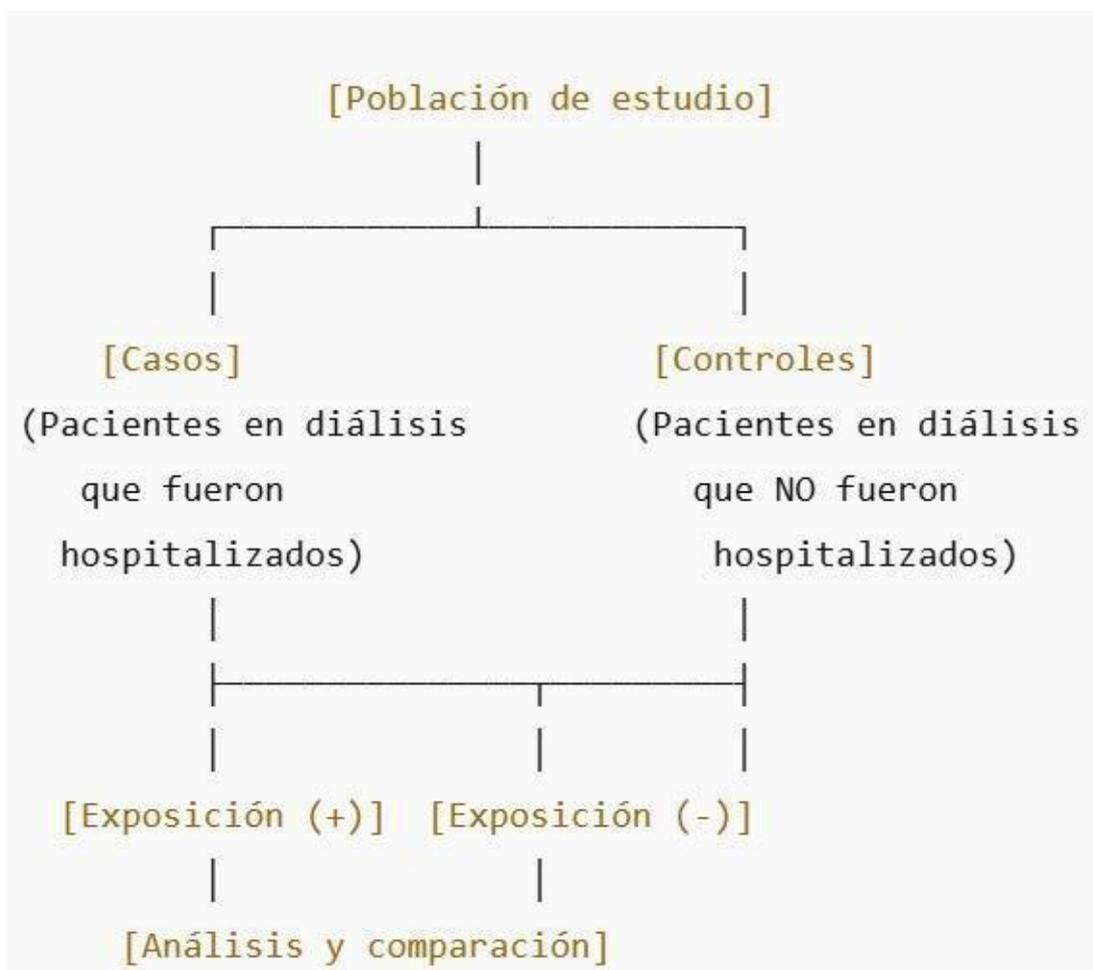
4.1.4. Diseño de investigación

El diseño de nuestro estudio es no experimental, dado que soslaya la manipulación de variables inmersas en el fenómeno investigado. (75)

Casos y controles

Esta se inicia con la selección de individuos que manifiestan el evento de interés (casos) y un conjunto de individuos que no lo manifiestan (controles); basado en los grupos se establece la exposición. Es habitual que se realicen de manera retrospectiva considerando los casos estudiados. (76)

Gráfico 1. Diseño de investigación no experimental



- Casos: pacientes sometidos a diálisis que fueron hospitalizados.
- Controles: pacientes sometidos a diálisis que no fueron hospitalizados.
- Exposición: se analiza la presencia o ausencia de factores de riesgo (ej. factores demográficos, clínicos, estilos de vida, etc.).
- Análisis: se compara la frecuencia de exposición entre casos y controles para estimar la asociación con la hospitalización.

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

Es un conjunto de elementos o personas que comparten una serie de características comunes (75). En el presente estudio estuvo conformado por 182 pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto durante los años 2019-

2023. Esta población incluye dos grupos: los que fueron hospitalizados y no (90 y 92 pacientes).

4.2.2. Muestra

Es un subconjunto de la población (75). Para el presente estudio, con respecto al primer grupo, se identificaron a un total de 90 pacientes con ERC sometidos a DP, los cuales fueron hospitalizados, a los cuales denominaremos casos. Cabe aclarar que, a partir de ello, se seleccionaron 85 controles, los cuales no presentaron hospitalización. Por lo tanto, la proporción de casos y controles es cercana a la proporción de 1:1, lo cual es aceptable (77). En consecuencia, la muestra estuvo conformada por 175 pacientes. En ese sentido, la investigación no es probabilística, puesto que, al ser limitados los casos, no se seleccionaron al azar dentro de la población. De modo que los casos y controles fueron seleccionados intencionalmente para asegurar que cumplan los criterios. (75)

Criterios de inclusión de casos

- Pacientes con ERC sometidos a DP atendidos en el Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023, los cuales no hayan presentado hospitalización (controles) y hospitalización (casos). Deben tener más de 18 años, de ambos sexos y con la historia clínica completa.

Criterios de exclusión casos

- Pacientes con datos incompletos en las historias clínicas. Se descartarán a aquellos pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis, o hayan migrado a hemodiálisis. También hospitalización por otros motivos a la ERC. Además, pacientes pertenecientes a otros hospitales, o pacientes que cambiaron de hospital.

4.2. Técnica de recolección de datos

Esta investigación llevó a cabo un examen documental de las historias clínicas. Por ende, la técnica adoptada consistirá en el análisis documental.

El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos correspondiente a los pacientes con

ERC sometidos a DP atendidos en el Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023. El instrumento está organizado para evaluar los factores de riesgo asociados a la hospitalización (Anexo 3). Asimismo, el instrumento será validado por 3 jueces expertos.

4.3. Técnicas de análisis de datos

Se tuvo la autorización para efectuar la recolección de la información por parte del director del Hospital EsSalud II de Tarapoto. Este proceso permitió acceder a las historias clínicas de los pacientes que fueron parte del estudio. Además, se llevaron a cabo las correspondientes coordinaciones con el responsable del área con el objetivo de no perturbar el funcionamiento habitual del nosocomio.

Posteriormente, se llevó a cabo la identificación y registro de los casos y controles empleando la ficha de recolección de datos, considerando los principios de inclusión y exclusión. Se procedió a la transcripción de los datos en el archivo Excel y registrados en el programa SPSS IBM 25, para analizar los datos.

El presente estudio efectuó el análisis descriptivo, para lo cual se presentaron los datos en tablas de frecuencia. Para ello, se expusieron los casos y controles, detallando sus características clínicas primordiales. Posteriormente, se estableció la asociación estadística, la cual requirió un nivel de confianza del 95 % ($p < .05$). También, se seleccionó el coeficiente Odds (OR), dado que permite cuantificar la probabilidad de presencia de una exposición o la ocurrencia de un evento de relevancia (78). Finalmente, para el análisis multivariado se empleó la regresión logística, permitiendo la eliminación de las variables confusoras y ajustar los valores de los OR obtenidos.

Capítulo V

Resultados

5.1. Contrastación de la hipótesis general

Para llevar a cabo el modelo multivariado se incorporaron exclusivamente las variables que exhibieron una significancia a nivel bivariado ($p < 0.05$) y que disponían de datos completos y representativos en todas sus categorías. Variables que exhibieron casilleros vacíos en alguna de sus categorías fueron excluidas del análisis, debido a que estas restricciones comprometían la estabilidad del modelo y la fiabilidad de las estimaciones.

Tabla 2. Modelo multivariado de regresión logística para los factores asociados a la hospitalización

<u>Variables en la ecuación</u>	<u>B</u>	<u>Error est.</u>	<u>Wald</u>	<u>gl</u>	<u>p</u>	<u>OR</u>	<u>95 % IC</u>	
Estado nutricional	1.089	.345	9.957	1	.002	2.972	1.511	5.845
Duración de tratamiento	1.225	.366	11.190	1	.001	3.405	1.661	6.982
Trastorno de calcio	.467	.348	1.804	1	.179	1.596	.807	3.156
anemia	1.132	.381	8.847	1	.003	3.102	1.471	6.542
Constante	-1.735	.403	18.497	1	.000	.176	-	-

En la tabla 2, se observa que el modelo de regresión logística identifica que una de las variables de mayor relevancia fue la condición nutricional deficiente, cuantificada por niveles de albúmina menores a 3.5 g/dL. De modo que, el estado nutricional deficiente presenta una probabilidad de hospitalización aproximadamente tres veces mayor en comparación con aquellos con niveles normales de albúmina (OR = 2.972; IC 95 %: 1.511-5.845; $p = 0.002$).

El principal factor de riesgo de hospitalización fue la duración del tratamiento mayor de 12 meses. Representa un riesgo considerablemente elevado de hospitalización en comparación con aquellos con un tratamiento de menos de 12 meses. De modo que, estos pacientes presentan una probabilidad de hospitalización 3.4 veces mayor (OR = 3.405; IC 95 %: 1.661-6.982; $p = 0.001$). Además, se observó una relación entre la anemia (<10 g/dL) y la hospitalización. Los individuos con anemia presentan un riesgo de hospitalización 3.1 veces mayor en comparación con aquellos con niveles normales de hemoglobina (OR = 3.102; IC 95 %: 1.471-6.542; $p = 0.003$). Por otra parte, las alteraciones del calcio

(hipocalcemia o hipercalcemia) no presentaron una correlación significativa en este modelo ajustado. A pesar de que el OR ajustado fue de 1.596 (Intervalo de

Confianza del 95 %: 0.807-3.156), el p-valor de 0.179 sugiere que esta variable no ejerce un efecto independiente significativo sobre la hospitalización en el presente estudio.

Con base en lo anterior, se acepta la hipótesis general, puesto existen factores clínicos, factores asociados con el tratamiento de diálisis y clínicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023 ($p < .05$).

Por ende, se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 3. Resumen del modelo

Estadísticos		
Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
211.050	0.164	0.219

En la tabla 3, se observa que el modelo multivariado evidenció una adecuación plausible, explicando entre el 16.4 % (Cox y Snell) y el 21.9 % (Nagelkerke) de la variabilidad inherente a la hospitalización. Por ende, el modelo revela el 21.9 % de la variabilidad de la hospitalización, según el R cuadrado de Nagelkerke. Además, el valor del -2 logaritmo de verosimilitud (211.050) evidencia una mejora notable en comparación con el modelo nulo, lo que sugiere que las variables seleccionadas aportan de forma significativa a la predicción del evento. Adicionalmente, el modelo consiguió una convergencia estable en cuatro iteraciones, lo cual asegura la fiabilidad de las estimaciones.

Tabla 4. Prueba de Hosmer y Lemeshow

Estadísticos		
χ^2	gl	p
7.576	8	0.476

De acuerdo a la tabla 4, se evidenció un p-valor de 0.476, lo que sugiere que no existen discrepancias significativas entre los valores observados y los valores propuestos

por el modelo. Esto indica que el modelo multivariado exhibe un adecuado ajuste a los datos y podría ser considerado adecuado para la predicción de la hospitalización.

5.2. Contrastación de hipótesis específicas

Hipótesis específicas 1

Tabla 5. Análisis bivariado de las características demográficas y hospitalización

Características demográficas	Caso	Control	Total	χ^2	p
Mayor de 40 años					
No presenta	9	16	25	2.7794	0.095
Presenta	81	69	150		
Sexo					
Hombre	42	44	86	0.4546	0.5
Mujer	48	41	89		
Zona de residencia					
Urbano	83	81	164	0.7003	0.403
Rural	7	4	11		
Grado de instrucción					
Primaria	7	4	11	1.808	0.405
Secundaria	69	62	131		
Superior	14	19	33		
Total	90	85	175	1.8084	0.405

En la tabla 5, en lo que respecta a la edad, no hubo una asociación entre los individuos de más de 40 años y la hospitalización ($\chi^2 = 2.7794$; $p = 0.095$). Igualmente, el sexo no exhibió una correlación significativa con la hospitalización ($\chi^2 = 0.446$; $p = 0.5$). La zona de residencia, ya sea de naturaleza urbana o rural, no evidenció una asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 2.7003$; $p = 0.403$). En última instancia, el nivel educativo, clasificado en primaria, secundaria y superior, no mostró una correlación significativa con la hospitalización ($\chi^2 = 1.8084$; $p = 0.040$). Con base en lo anterior, se rechaza la hipótesis específica 1, ya que no se encontró evidencia estadísticamente significativa que relacione los factores demográficos con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023 ($p > 0.05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis específicas 2

Tabla 6. Análisis bivariado de características clínicas y hospitalización

Características clínicas	Caso	Control	Total	χ^2	p	OR	IC 95 %
Comorbilidad							
No presenta	14	13	27	0.0023	0.962	-	-
Presenta	76	72	148	-	-	-	-
Peritonitis					0.0		
No presenta	57	85	142	38.4096		-	-
Presenta	33	0	33	-	-	-	-
Evento cardiovascular							
No presenta	78	78	156	1.174	.279	-	-
Presenta	12	7	19	-	-	-	-
Estado nutricional	55	33	88	8.6861	0.003	2.47	
Bajo							1.35-4.55
Normal	35	52	87	-	-	-	-
Infecciones sistémicas							
No presenta	27	85	112	93.2035	0	-	-
Presenta	63	0	63	-	-	-	-
Total	90	85	175	-	-	-	-

Según la tabla 6, la investigación bivariada demuestra correlaciones significativas con la hospitalización en diversas características clínicas. La peritonitis exhibió un valor de $\chi^2 = 38.4096$ y $p = 0.0$, lo que señala una correlación significativa con la hospitalización. Análogamente, las infecciones sistémicas exhibieron una correlación significativa ($\chi^2 = 93.2035$; $p = 0.0$). Adicionalmente, el estado nutricional, caracterizado por niveles reducidos de albúmina (<3.5 g/dL), también presentó una asociación significativa ($\chi^2 = 8.6861$; $p = 0.003$), con un OR = 2.47 y un intervalo de confianza del 95 %: 1.35-4.55. Por otro lado, tanto las comorbilidades ($\chi^2 = 0.0023$; $p = 0.962$) como los eventos cardiovasculares ($\chi^2 = 1.174$; $p = 0.279$) no exhibieron correlaciones estadísticamente significativas con la hospitalización en el presente análisis.

Tabla 7. Modelo multivariado para los factores clínicos asociados a la hospitalización

VARIABLES EN LA ECUACIÓN	B	Error est.	Wald	gl	p	OR	95 % IC	
Estado nutricional	1.089	.345	9.957	1	.002	2.972	1.511	5.845
Duración de tratamiento	1.225	.366	11.190	1	.001	3.405	1.661	6.982
Trastorno de calcio	.467	.348	1.804	1	.179	1.596	.807	3.156
Anemia	1.132	.381	8.847	1	.003	3.102	1.471	6.542
Constante	-1.735	.403	18.497	1	.000	.176	-	-

En la tabla 7, se observa que los pacientes con estado nutricional deficiente tienen 2.97 veces más probabilidades de ser hospitalizados en comparación con aquellos con un

estado nutricional adecuado (OR = 2.972; IC 95 %: 1.511-5.845; p = 0.002). Con base en lo anterior, se acepta la hipótesis específica 2, ya que se encontró evidencia estadísticamente significativa que señala al estado nutricional como factor clínico asociado con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023 (p < 0.05). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específicas 3

Tabla 8. Análisis bivariado de características relacionadas con la diálisis y hospitalización

Características relacionadas con la diálisis	Caso	Control	Total	χ^2	p	OR	IC 95 %
Complicaciones con el tratamiento	21	85	106	107.586	0	-	-
No presenta							
Presenta	69	0	69	-	-	-	-
Duración del tratamiento							
<12 meses	27	42	69	6.897	0.009	2.279	1.226-4.235
>12 meses	63	43	106	-	-	-	-
Adherencia al tratamiento							
Baja adherencia (0-50 %)	33	35	68	0.374	0.541	-	-
Alta adherencia (>50 %)	57	50	107	-	-	-	-
Total	90	85	175	-	-	-	-

Según la tabla 8, se observa que las complicaciones asociadas al tratamiento exhibieron una correlación significativa, evidenciada por un valor de χ^2 de 107.586 y un p-valor de 0, lo que sugiere que las personas con complicaciones tienen una mayor probabilidad de ser hospitalizados. Con respecto a la duración de la intervención terapéutica, los pacientes que llevaban más de 12 meses en estudio mostraron un riesgo incrementado de hospitalización en comparación con aquellos que llevaban menos de 12 meses ($\chi^2 = 6.897$; p = 0.009; OR = 2.279; IC 95 %: 1.2264.235). Esto indica que una intervención terapéutica prolongada podría estar vinculada con complicaciones acumulativas que incrementan la probabilidad de hospitalización. Por otra parte, respecto a la adhesión al tratamiento, la asociación no resultó significativa ($\chi^2 = 0.374$; p = 0.541).

Tabla 9. Modelo multivariado para los factores del tratamiento de diálisis asociados a la hospitalización

Variables en la ecuación	B	Error est.	Wald	gl	p	OR	95 % IC
Estado nutricional	1.089	.345	9.957	1	.002	2.972	1.511 5.845
Duración de tratamiento	1.225	.366	11.190	1	.001	3.405	1.661 6.982
Trastorno de calcio	.467	.348	1.804	1	.179	1.596	.807 3.156
Anemia	1.132	.381	8.847	1	.003	3.102	1.471 6.542
Constante	-1.735	.403	18.497	1	.000	.176	- -

En la tabla 9, se observa que los pacientes con una duración del tratamiento mayor a 12 meses tienen 3.4 veces más probabilidades de ser hospitalizados en comparación con aquellos con menor tiempo en tratamiento (OR = 3.405; IC 95 %: 1.661-6.982; p = 0.001). Con base en lo anterior, se acepta la hipótesis específica 3, ya que se encontró evidencia estadísticamente significativa que indica la duración del tratamiento de diálisis como un factor del tratamiento de diálisis asociado con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023 (p < 0.05). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específicas 4

Tabla 10. Análisis bivariado de características bioquímicas y hospitalización

Características bioquímicas	Caso	Control	Total	χ^2	p	OR	IC 95 %
Trastorno de calcio							
No presenta ($\geq 8.5 - \leq 10.2$ mg/dL)	40	24	64	4.951	0.26	2.033	1.084-3.815
Presenta (hipocalcemia - hipercalcemia)	50	61	111				
Anemia							
No presenta	54	68	122	8.2818	0.004	2.667	1.353-5.256
Presenta	36	17	53				
Total	90	85	175				

Con base en la tabla 10, se observa que los trastornos del calcio exhibieron una correlación significativa con la hospitalización ($\chi^2 = 4.951$; p = 0.026). Los individuos con niveles normales de calcio (8.5-10.2 mg/dL) presentaron un riesgo reducido de hospitalización en comparación con aquellos que manifestaron hipocalcemia o hipercalcemia, tal como lo evidencia un OR = 2.033 y un intervalo de confianza del 95 % de 1.084-3.815. También hubo una correlación con la presencia de anemia (<10 g/dL) y la hospitalización ($\chi^2 = 8.2818$; p = 0.004). Los individuos con anemia presentaron un riesgo considerablemente elevado de hospitalización, con un OR de 2.667, en contraste con aquellos que mantenían niveles normales de hemoglobina.

Tabla 11. Modelo multivariado para los factores bioquímicos asociados a la hospitalización

Variables en la ecuación	B	Error est.	Wald	gl	p	OR	95 % IC	
Estado nutricional	1.089	.345	9.957	1	.002	2.972	1.511	5.845
Duración de tratamiento	1.225	.366	11.190	1	.001	3.405	1.661	6.982
Trastorno de calcio	.467	.348	1.804	1	.179	1.596	.807	3.156
Anemia	1.132	.381	8.847	1	.003	3.102	1.471	6.542
Constante	-1.735	.403	18.497	1	.000	.176	-	-

Con base en la tabla 11, se observa que los pacientes con anemia (<10 g/dL) tienen 3.1 veces más probabilidades de ser hospitalizados en comparación con aquellos con niveles normales de hemoglobina (OR = 3.102; IC 95 %: 1.471-6.542; p = 0.003). Con base en lo anterior, se acepta la hipótesis específica 4, ya que se encontró evidencia estadísticamente significativa que indica a la anemia (nivel bajo de hemoglobina) como un factor bioquímico asociado con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023 (p < 0.05). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específicas 5

Tabla 12. Análisis bivariado de estilos de vida y hospitalización

Estilos de vida	Caso	Control	Total	χ^2	p
Consumo de alcohol					
No presenta	74	85	159	2.870	0.90
Presenta	11	5	16	-	-
Tabaquismo					
No	87	76	163	3.602	0.058
Sí	3	9	12	-	-
Total	90	85	175	-	-

De acuerdo con la tabla 12, se muestra que la evaluación de los patrones de vida no evidenció correlaciones estadísticamente significativas con la hospitalización. Respecto al consumo de alcohol, el valor de Chi cuadrado resultó ser $\chi^2 = 2.870$ con un p-valor de 0.90, lo que sugiere que no hubo una relación significativa entre los pacientes que consumían alcohol y la hospitalización.

Además, en el estudio del tabaquismo, a pesar de que el análisis evidenció un valor de χ^2 de 3.602 y un p-valor de 0.058, cercano al límite de significancia, la asociación no supera el umbral estadísticamente significativo (p<0.05). Con base en lo anterior, se rechaza la hipótesis específica 5, ya que no se encontró evidencia estadísticamente significativa que relacione los factores de estilo de vida con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023 (p > 0.05). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

5.3. Análisis Descriptivo

Tabla 13. Características demográficas

Características demográficas	N (%)
Edad	M 55.17 (SD +/-10.90)
> 40 años	
< 40 años	25 (14,3)
Sexo	
Varón	86 (49,1)
Mujer	89 (50,9)
Zona de residencia	
Urbano	164 (93,7)
Rural	11 (6,3)
Grado de instrucción	11 (6,3)
Primaria	
Secundaria	131 (74,9)
Superior	33 (18,9)

En la tabla 13, se observa que el promedio de edad fue de 55.17 años en los pacientes con ERC sometidos a DP. La mayor proporción de los participantes supera los 40 años. Respecto a la distribución de género, se evidencia una distribución equilibrada entre hombres y mujeres, con un 49,1 % correspondiente a los varones y un 50,9 % para las mujeres.

Con relación con la ubicación geográfica de los pacientes, un porcentaje significativo, el 93,7 %, proviene de áreas urbanas, mientras que únicamente un 6,3 % reside en regiones rurales. Este indicador podría sugerir un incremento en la accesibilidad de los pacientes urbanos al tratamiento. Referente a la educación, el grupo más frecuente de pacientes culminó su educación secundaria, constituyendo el 74,9 % del total. Un 18,9 % logró alcanzar niveles de educación superior, mientras que únicamente un 6,3 % posee educación primaria.

Tabla 14. Características clínicas

Características clínicas	N (%)
Comorbilidad	
Presenta	148 (84,6)
No presenta	27 (15,4)
Tipo de Comorbilidad	
Hipertensión	31 (17,7)
Diabetes	9 (5,1)
Diabetes/hipertensión	90 (51,4)
Hipertensión de arteria renal	27 (15,4)
Cáncer	3 (1,7)

Diabetes/cáncer	1 (0,6)
Glomerulonefritis	1 (0,6)
Otros desórdenes renales	4 (2,3)
Hipertensión/enfermedad de grandes vasos	7 (4)
Estenosis de arteria renal	2 (1,1)
Peritonitis	
Presenta	33 (18,9)
No presenta	142 (81,1)
Evento Cardiovascular	
No presenta	156 (89,1)
Presenta	19 (10,9)
Estado Nutricional	
Baja: Albúmina < 3.5 g/dL	88 (50,3)
Normal: Albúmina ≥ 3.5 g/dL	87 (49,7)
Valor promedio de albúmina	M 3.4 (SD 0.575 +/-)
Infecciones Sistémicas	
Presenta	63 (36)
No presenta	112 (64)

La tabla 14, expone que un 84,6 % de los pacientes manifestó al menos una comorbilidad, mientras que un 15,4 % no indicó ninguna en los pacientes con ERC sometidos a DP. La presencia combinada de diabetes e hipertensión fue la más prevalente, impactando al 51,4 % de los pacientes. Otras comorbilidades significativas comprendieron la HTA renal (15,4 %), la hipertensión vinculada a la enfermedad de grandes vasos (4 %), y una variedad de trastornos renales menos comunes fue la estenosis (1,1 %) y la glomerulonefritis (0,6 %).

En términos de complicaciones particulares, un 18,9 % de los pacientes manifestó peritonitis, una complicación frecuente en la DP, mientras que el 81,1 % no la manifestó. Además, los eventos cardiovasculares impactaron al 10,9 % de los pacientes; sin embargo, la mayoría, el 89,1 %, no manifestó ninguna de estas complicaciones.

La condición nutricional evidenció una distribución equitativa. El 50,3 % exhibió un bajo nivel de albúmina, en contraste con el 49,7 % que mantuvo niveles estándar. La muestra presentaba un promedio general de albúmina de 3.4 g/dL (± 0.575), lo que enfatiza la necesidad de supervisar el estado nutricional de los pacientes. Además, respecto a las infecciones sistémicas, el 36 % de los pacientes manifestó tales complicaciones, mientras que el 64 % no experimentó tales complicaciones.

Tabla 15. Características relacionadas con el tratamiento de diálisis

Relacionados con la Diálisis	N (%)
Complicaciones del tratamiento	
No presenta	106 (60.6)
Presenta	69 (39.4)
Duración del tratamiento	
<12 meses	69 (39.4)
>12 meses	106 (60.6)
Adherencia al tratamiento	
Baja adherencia (0-50 %)	68 (38.9)
Alta adherencia (>50 %)	107 (61.1)

De acuerdo con la tabla 15, expone que un 39,4 % de los pacientes declaró tener complicaciones vinculadas al tratamiento, mientras que el 60,6 % no manifestó ninguna complicación. Con respecto a la duración del tratamiento, se constata que una proporción significativa de los pacientes, específicamente el 60,6 %, ha participado en la terapia durante más de 12 meses, mientras que el 39,4 % ha estado bajo tratamiento por menos de un año. Además, con relación con la adhesión al tratamiento, el 61,1 % de los pacientes exhibió una adherencia elevada, cumpliendo con más del 50 % de las sesiones programadas, mientras que un 38,9 % manifestó una adherencia reducida.

Tabla 16. Parámetros bioquímicos

Bioquímicos	N (%)
Trastorno de calcio	
Presenta (hipocalcemia - hipercalcemia)	64 (36.6)
No presenta (≥ 8.5 - ≤ 10.2 mg/dL)	111 (63.4)
Valor Calcio sérico	M 8.92 (SD ± 1.02)
Anemia	
Anemia (<10 g/dL)	53 (30.3)
Normal (≥ 10 g/dL)	122 (69.7)
Valor de hemoglobina	M 11.2 (SD ± 1.99)

Esta tabla 16, se expone con relación con los desórdenes del calcio, el 36,6 % de los pacientes con ERC sometidos a DP exhibió niveles anómalos, tales como hipocalcemia o hipercalcemia, mientras que el 63,4 % mantuvo los valores dentro del rango normal. El promedio de calcio sérico en la muestra fue de 8.92 mg/dL (± 1.02). En contraste, un 30,3 % de los individuos presentaba anemia (hemoglobina <10 g/dL), mientras que la mayoría, el 69,7 %, mantenía niveles normales. La hemoglobina promedio en la población estudiada se registró en 11.2 g/dL (± 1.99).

Tabla 17. Estilo de vida en los pacientes

Estilo de vida	N (%)
Consumo de alcohol	
No presenta	159 (90.9)
Presenta	16 (9.1)
Tabaquismo	
No presenta	163 (93.1)
Presenta	12 (6.9)

En la tabla 17, se representan que la ingesta de alcohol, el 90,9 % de los pacientes no manifestó tal comportamiento, mientras que únicamente el 9,1 % indicó haber consumido alcohol. Además, se observó una prevalencia igualmente reducida del tabaquismo, con un 6,9 % de los pacientes que declararon ser fumadores, mientras que el 93,1 % indicó no tener este comportamiento.

Tabla 18. Características demográficas comparadas entre casos y controles de hospitalización

Características demográficas	Casos N (%)	Controles N (%)
Edad		
	M 56.6 (SD +/- 10.5)	M 53.7 (SD +/- 11.14)
Mayor de 40 años	69 (81,2)	81 (90)
Menor de 40 años	16 (18,8)	9 (10)
Sexo		
Varón	42 (46,6)	44 (51,7)
Mujer	48 (53,3)	41 (48,2)
Zona de residencia		
Urbano	83 (92,2)	81 (95,3)
Rural	7 (7,8)	4 (4,7)
Grado		
Primaria	7 (7,8)	4 (4,71)
Secundaria	69 (76,7)	62 (72,9)
Superior	14 (15,6)	19 (22,4)

La tabla 18, proporciona una comparativa de los atributos demográficos entre los pacientes hospitalizados (casos) y aquellos no hospitalizados (controles). Con respecto a la edad, se observó un promedio ligeramente superior en los casos examinados (56.6 años \pm 10.5) en comparación con los controles (53.7 años \pm 11.14). Adicionalmente, se registró que el 81,2 % de los pacientes hospitalizados tenían más de 40 años, en contraste con el 90 % en los controles. Por otro lado, los individuos menores de 40 años constituyeron el 18,8 % de los casos y únicamente el 10 % en los controles. Respecto al género, no hubo diferencias importantes: los hombres representaron el 46,6 % de los casos y el 51,7 % de

los controles, mientras que las mujeres constituyeron el 53,3 % y el 48.2 %, respectivamente.

En cuanto al emplazamiento geográfico, casi todos de ambos grupos residían en áreas urbanas, con un 92,2 % en los casos y un 95,3 % en los controles realizados. Por otro lado, las regiones rurales registraron una proporción inferior, constituyendo el 7,8 % y el 4,7 % de los casos y controles, respectivamente.

En última instancia, el nivel educativo también evidenció paralelismos entre los grupos. En ambos casos, la mayoría de los pacientes accedieron a estudios secundarios, con un 76,7 % en los casos y un 72,9 % en los controles. No obstante, el grupo de control presentó una mayor prevalencia de pacientes con educación superior (22,4 %) en comparación con los casos (15,6 %), mientras que el porcentaje de aquellos con educación primaria fue ligeramente superior (7,8 %) en comparación con los controles (4,71 %).

Tabla 19. Características clínicas comparadas entre casos y controles de hospitalización

Características clínicas	Casos N (%)	Controles N (%)
Comorbilidad		
Presenta	76(84,44)	72(84,71)
No presenta	14(15,56)	13(15,29)
Tipo de Comorbilidad		
Hipertensión	26 (28,89)	5 (5,9)
Diabetes	5 (5,56)	4 (4,8)
Diabetes/hipertensión	44 (48,9)	46 (54,1)
Hipertensión de arteria renal	7 (7,8)	20 (23,5)
Cáncer	3 (3,3)	-
Diabetes/cáncer	-	1 (1,2)
Glomerulonefritis	-	1 (1,2)
Otros desórdenes renales	3 (3,3)	1 (1,2)
Hipertensión/enfermedad de grandes vasos	-	7 (8,24)
Estenosis de arteria renal	2 (2,22)	
Peritonitis		
Presenta	33(36,67)	-
No presenta	57(63,33)	85(100)
Evento Cardiovascular		
No presenta	78 (86,67)	78(91,76)
Presenta	12 (13,33)	7(8,24)
Estado Nutricional		
Baja: Albúmina < 3.5 g/dL	55 (61,11)	33 (38,82)
Normal: Albúmina ≥ 3.5 g/dL	35 (38,89)	52 (61,18)
Valor promedio de albúmina	M 3.28 (SD +/- 0.64)	M 3.52 (SD +/- 0.45)
Infecciones Sistémicas		
Presentó	63 (70,0)	1 (1,18)
No presentó	27 (30,0)	84 (98,82)

En la tabla 8, se establece una comparativa de las características clínicas entre los pacientes hospitalizados (casos) y aquellos no hospitalizados (controles). Además, casi todos los participantes presentaron al menos una comorbilidad, con un porcentaje del 84,44 % en los casos y un 84,71 % en los controles.

Dentro del conjunto de comorbilidades, la combinación de diabetes e hipertensión se identificó como la más prevalente, afectando al 48,9 % de los casos y al 54,1 % de los controles. La hipertensión presentó una prevalencia del 28,89 % en los casos y del 5,9 % en los controles.

Otras formas de comorbilidad evidenciaron patrones notables. La prevalencia de HTA renal fue superior en los controles (23,5 %) en comparación con los casos (7,8 %). Además, las patologías menos prevalentes, tales como el cáncer (3,3 %) y la estenosis (2,22 %), solo se registraron en los casos estudiados. Adicionalmente, las infecciones sistémicas presentaron una frecuencia significativamente mayor en los casos (70 %) al compararlos con los controles (1,18 %), lo que se destaca como un factor crítico vinculado a la hospitalización.

Respecto a las complicaciones específicas, la peritonitis fue la más prevalente en los casos, con un 36,67 % de los hospitalizados, mientras que no se registró en los controles. Las incidencias cardiovasculares presentaron una mayor frecuencia en los casos (13,33 %) seguido de los controles (8,24 %).

En relación con el estado nutricional, los pacientes hospitalizados exhibieron un porcentaje superior de desnutrición, con un 61,11 % de ellos exhibiendo niveles reducidos de albúmina (<3.5 g/dL), en contraste con el 38,82 % de los controles. La concentración promedio de albúmina se registró en los casos de 3.28 g/dL (± 0.64) y 3.52 g/dL (± 0.45) en los controles.

Tabla 20. Características relacionadas con las diálisis comparadas entre casos y controles de hospitalización

Características relacionadas con la diálisis	Caso N (%)	Control N (%)
Complicaciones del tratamiento		
No presenta	21 (23,33)	85 (100)
Presenta	69 (76,67)	-
Duración del tratamiento		
<12 meses	27(30)	42(49,41)
>12 meses	63(70)	43(50,59)
Adherencia al tratamiento		
Baja adherencia (0-50 %)	33(36,7)	35(41,18)
Alta adherencia (>50 %)	57(63,3)	50(58,82)

De acuerdo con la tabla 9, se establece una comparación entre las características asociadas con la diálisis entre los pacientes hospitalizados (casos) y aquellos no hospitalizados (controles). Con respecto a las complicaciones del tratamiento, se evidencia una distinción evidente entre ambos grupos: el 76,67 % de los casos manifestó complicaciones vinculadas a la diálisis, mientras que en ninguno de los controles se reportaron tales complicaciones.

Con respecto a la duración de la intervención terapéutica, el 70 % de los casos llevaba más de 12 meses en diálisis, en contraste con el 50,59 % de los controles. Además, una proporción superior (49,41 %) de los controles tenía menos de 12 meses de tratamiento seguido de los casos (30 %).

La adhesión al régimen terapéutico evidenció diferencias más sutiles entre los grupos analizados.

En las instancias analizadas, el 36,7 % exhibió una adherencia reducida (cumpliendo con menos del 50 % de las sesiones), mientras que el porcentaje se incrementó ligeramente en los controles, con un 41,18 %. Además, la adherencia al tratamiento fue más prevalente entre los casos (63,3 %) en comparación con los controles (58,82 %).

Tabla 21. Características bioquímicas comparadas entre casos y controles de hospitalización

Características bioquímicas	Caso N (%)	Control N (%)
Trastorno de calcio		
Presenta (hipocalcemia - hipercalcemia)	50 (55,56)	61 (71,76)
No presenta (≥ 8.5 - ≤ 10.2 mg/dL)	40 (44,44)	24 (28,24)
Valor Calcio sérico	M 8.85 (SD 1.05)	M 9.00 (SD 0.97)
Anemia		
Anemia (< 10 g/dL)	36 (40)	17 (20)
Normal (≥ 10 g/dL)	54 (60)	68 (80)
Valor de hemoglobina	M 10.86 (SD 1.76)	M 11.5 (SD 2.16)

La tabla 21, proporciona una comparativa de las propiedades bioquímicas entre los pacientes hospitalizados (casos) y aquellos no hospitalizados (controles), respectivamente. En lo que respecta a las alteraciones del calcio, el 55,56 % de las instancias evidenció niveles anómalos (hipocalcemia o hipercalcemia), mientras que este porcentaje se incrementó en los controles, alcanzando el 71,76 %. En contraposición, en los casos examinados, los niveles normales de calcio (8.5-10.2 mg/dL) presentaron una mayor frecuencia en comparación con los controles (28,24 %). La concentración media de calcio sérico en los casos fue ligeramente inferior (8.85 mg/dL \pm 1.05) en comparación con los controles (9.00 mg/dL \pm 0.97).

Con relación con los niveles de hemoglobina, se registró una mayor prevalencia de anemia (<10 g/dL) en los casos examinados (40 %) seguido de los controles (20 %). En contraste, el 60 % de las instancias mantuvo niveles normales de hemoglobina (≥ 10 g/dL), en contraste con el 80 % de los controles. Los casos también presentaron un promedio de hemoglobina inferior (10.86 g/dL ± 1.76) en comparación con los controles (11.5 g/dL ± 2.16).

Tabla 22. Estilos de vida entre casos y controles de hospitalización

Estilos de Vida	Caso N (%)	Control N (%)
Consumo de alcohol		
No presenta	87 (96,67)	76 (89,41)
Presenta		9 (10,59)
Tabaquismo		
Presenta	3 (3,33)	4 (4,44)
No presenta	11 (12,94)	86 (95,56)

En la tabla 22, respecto a la ingesta de alcohol, se registró que el 96,67 % de los casos no manifestó este comportamiento, una proporción ligeramente superior al 89,41 % de los controles que tampoco consumían alcohol. Adicionalmente, se observó la ingesta de alcohol en el 3,33 % en los casos, el 10,59 % de los controles.

Respecto al consumo de tabaco, se determinó que el 12,94 % de los individuos eran fumadores, mientras que esta proporción fue inferior en los controles, con únicamente el 4,44 %. En ambos conjuntos, la mayoría de los pacientes no indicó consumo de tabaco, con un 87,06 % en los casos y un 95,56 % en los controles realizados.

Capítulo VI

Discusión de resultados

En relación con la hipótesis general, se identificaron factores de riesgo clínicos, como la hipoalbuminemia; factores asociados al tratamiento de la diálisis, como la duración superior a doce meses; y factores bioquímicos, como los niveles bajos de hemoglobina, los cuales se encontraron vinculados a la hospitalización de pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto durante el periodo 2019-2023. Para evaluar esta hipótesis, se desglosaron las categorías en hipótesis específicas con el fin de analizar cada aspecto de manera integral.

Con respecto a nuestra primera hipótesis específica, se pudo establecer que no hubo factores demográficos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.

Diferimos con Nerbass et al. (27) y Aguilar (14), quienes indicaron que atributos demográficos tales como el sexo pueden estar vinculados con resultados clínicos en pacientes renales. Asimismo, compartimos la posición de Campos (31), quien establece que no hay una relación directa entre el sexo y la hospitalización.

Si bien la edad como el sexo son características elementales de los pacientes y han estado vinculados a la hospitalización (8); las causas de hospitalizaciones en la ERC suelen ser multifactoriales y estar vinculadas a otros tipos de factores más determinantes (37, 8, 55). Además, los factores de riesgo aluden a componentes nocivos los cuales indican la potencialidad de una enfermedad, fomentando un desequilibrio en el organismo humano. Por lo que este riesgo puede variar según la temporalidad y la geografía. (54)

Respecto a la segunda hipótesis específica, se determinó que la nutrición deficiente, cuantificada por niveles de albúmina menores a 3.5 g/dL es un factor clínico asociado significativamente a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023. Los individuos con una condición nutricional inadecuada presentan una probabilidad de hospitalización aproximadamente tres veces mayor en comparación con aquellos con niveles normales de albúmina (OR = 2.972; IC 95 %: 1.511-5.845; p = 0.02).

Nuestros hallazgos coinciden con Alvarado (34), Pineda et al. (32) y Pantoja et al. (33), quienes identificaron la asociación de la hipoalbuminemia con hospitalización. Sin embargo, diferimos con estudios que identifican otras comorbilidades como la hipertensión

y diabetes, las cuales presentaron asociaciones significativas en pacientes hospitalizados (28, 14). De modo similar, diferimos con investigaciones que destacan a las infecciones como factores clínicos asociados a la hospitalización. (29)

Esta situación puede explicarse debido a que la reducción del apetito, alteraciones gustativas y restricciones dietéticas pueden derivar en un consumo inadecuado de proteínas, lo cual puede disminuir la síntesis de albúmina. Además, el proceso de DP puede provocar el detrimento de proteínas, como la albúmina, mediante la membrana peritoneal, lo que puede dar como resultado la hipoalbuminemia. Es imperativo tener en cuenta que la ERC junto con la DP puede inducir un estado inflamatorio persistente, que reduce la síntesis hepática de albúmina y agrava su deterioro. Adicionalmente, las infecciones peritoneales pueden agudizar la pérdida de albúmina y agudizar la desnutrición (60). Es importante destacar el síndrome de desgaste proteico-energético, que se distingue por una disminución, desgaste o depleción gradual, de los depósitos proteicos como de las reservas energéticas, circunscribiendo el desgaste de tejido adiposo y muscular. Los pacientes que la padecen disminuyen su supervivencia y sufren un deterioro en su calidad de vida (61). Con respecto a la tercera hipótesis específica, se pudo determinar que una duración del tratamiento superior a doce meses es un factor de riesgo relacionado con la diálisis asociado a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023. En ese sentido, se identificó que es el principal factor de riesgo vinculado a la hospitalización, donde los pacientes exhiben una probabilidad de hospitalización 3.4 veces superior (OR = 3.405; IC 95 %: 1.661-6.982; p = 0.001).

Sobre estos hallazgos, coincidimos con Yin et al. (29) y Pineda et al. (32), quienes subrayan que las complicaciones asociadas al tratamiento pueden resultar en la necesidad de hospitalización. Por otra parte, diferimos con Moreno-Prieto et al. (17), quienes no establecen una correlación directa entre la duración del tratamiento y una mayor hospitalización.

Estos hallazgos se pueden explicar dado que la prolongada intervención terapéutica mediante DP en pacientes con ERC influye en la probabilidad de hospitalización, dado que suelen mostrar peritonitis, infecciones en la salida del catéter y la formación de hernias. La incidencia de dichas complicaciones tiende a aumentar con el periodo terapéutico, lo cual puede derivar en hospitalizaciones. Además, es posible contemplar alteraciones en la eficacia de la diálisis debido a las alteraciones en la membrana peritoneal, la cual puede experimentar alteraciones que puedan poner en riesgo la eficacia de la diálisis, como el

engrosamiento o la esclerosis peritoneal. Además, un tratamiento prolongado puede inducir efectos adversos. (63)

Referente a la cuarta hipótesis específica, se pudo determinar que un nivel bajo de hemoglobina, como factor de riesgo bioquímico, relacionado a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023. Los individuos con anemia (<10 g/dL) presentaron un riesgo de hospitalización 3.1 veces mayor en comparación con aquellos con niveles normales de hemoglobina (OR = 3.102; IC 95 %: 1.471-6.542; p = 0.003).

Concordamos con Pantoja et al. (33) que destaca que la anemia es un factor clave. Sin embargo, diferimos con Nerbass et al. (27) y Venegas (30), puesto se enfocaron en otros parámetros como el potasio y PCR, que no fueron significativos en la presente investigación.

Debemos considerar que la anemia se caracteriza por una concentración reducida de eritrocitos o hemoglobina en el torrente sanguíneo. Se manifiesta como un resultado frecuente de la ERC. El daño renal que compromete su capacidad para filtrar la sangre de forma eficaz. Este daño posee la capacidad de propiciar la acumulación de toxinas y fluidos en el organismo. La anemia es menos prevalente durante la etapa inicial de la patología renal y, con frecuencia, se agudiza conforme la enfermedad progresa y se genera un debilitamiento en la función renal. La anemia observada en individuos con afecciones renales crónicas tiende a ser atribuida a una diversidad de factores etiológicos. Se evidencia una reducción en la elaboración de eritropoyetina (EPO), hormona de la transmisión de señales a la médula ósea, el tejido esponjoso frecuente en la mayor parte de los huesos, para la generación de eritrocitos. La disminución en la síntesis de eritropoyetinas conduce a una disminución en la producción eritrocitaria y una reducción en la distribución de oxígeno a órganos y tejidos. (66)

Al abordar la quinta hipótesis específica, se establece que los factores de estilo de vida, como el tabaquismo y alcohol, no estuvieron asociados con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023. Debido a que son limitados los estudios de este tipo, nuestros hallazgos se alinean con la carencia de evidencia al respecto. Esto implica, para nuestro estudio, este factor, carece de relevancia en contraste con otros factores. Probablemente, los pacientes con ERC reduzcan el consumo de tabaco y alcohol por recomendación médica y evitar complicaciones. No obstante, la incidencia de la ERC, en conjunción con las perturbaciones inducidas por inadecuados estilos de vida, acarrea consecuencias en el

tratamiento de la enfermedad y el bienestar (67). También los factores de riesgo aluden a los componentes nocivos que indican la potencialidad de una enfermedad, fomentando una inestabilidad en el organismo (54). Por ello, se debe la educación de los pacientes acerca de las repercusiones negativas del tabaquismo y el alcohol es necesario para evitar su progresión. Además, es necesario mantener un monitoreo del estilo de vida del paciente como un componente integral de la atención médica.

Conclusiones

1. Se ha determinado que la presencia de hipoalbuminemia, en un tratamiento mayor de 12 meses y un nivel bajo de hemoglobina son los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019 - 2023.
2. Se ha determinado que los factores demográficos no están asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.
3. Queda establecido que el estado nutricional, basado por la presencia de hipoalbuminemia, es un factor de riesgo clínico asociado a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.
4. Ha quedado establecido que una duración del tratamiento superior a 12 meses es un factor de riesgo relacionado con la diálisis asociada a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.
5. Se ha precisado que un nivel bajo de hemoglobina, como factor de riesgo bioquímico, está asociado a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.
6. Se establece que los factores de estilo de vida no estuvieron asociados con la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP en el Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019 - 2023.

Recomendaciones

1. Se recomienda a los directivos del nosocomio elaborar e implementar un programa integral de prevención orientado a los factores de riesgo vinculados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP. Este programa debe incorporar un seguimiento constante de la gestión del estado nutricional, la anemia a través del monitoreo de los niveles de hemoglobina, y una supervisión a los pacientes sometidos a tratamientos prolongados de diálisis. De esta manera, se busca reducir la prevalencia de hospitalizaciones evitables, optimizar los resultados clínicos de los pacientes.
2. Se recomienda a los alumnos de medicina e investigadores en general, corroborar, mediante estudios futuros, que los factores demográficos no están vinculados con la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica que se someten a DP. Se pueden diseñar investigaciones complementarias a nivel regional con un mayor alcance y tamaño muestral que permitan verificarlos. De este modo, se podrá corroborar con evidencias si existen factores de riesgos asociados a los factores demográficos asociados a la hospitalización.
3. Se recomienda a los profesionales médicos del Hospital EsSalud II en Tarapoto establecer un cronograma regular de medición de la albúmina en pacientes con ERC que se someten a DP, complementado con evaluaciones nutricionales de forma regular. Con ello, se busca minimizar las hospitalizaciones asociadas con la hipoalbuminemia y optimizar el estado nutricional de los pacientes con enfermedad renal crónica que se someten a DP.
4. Se recomienda a los profesionales médicos del Hospital EsSalud II de Tarapoto, implementar un protocolo dirigido al tratamiento de la anemia, basada en suplementos de hierro. Se puede desarrollar al asegurar la disponibilidad oportuna y la correcta administración de agentes estimulantes de eritropoyesis y suplementos de hierro intravenoso u oral, basados en la gravedad de la anemia. De esta manera, se pretende disminuir las hospitalizaciones vinculadas a la anemia y potenciar la capacidad funcional de los pacientes y mejorar la calidad del tratamiento.
5. Se recomienda a los gestores de salud del Hospital EsSalud II la implementación de protocolos de seguimiento intensivo para pacientes que han permanecido más de 12 meses en tratamiento de DP. Estos pueden evaluar la necesidad de modificaciones en el régimen de diálisis conforme al tiempo de tratamiento del paciente. De esta forma, se busca mitigar la repercusión adversa del tratamiento prolongado en los pacientes y evitar hospitalizaciones asociadas con complicaciones que se fueron acumulando.

6. Se recomienda a la dirección del Hospital EsSalud II de Tarapoto fortalecer programas educativos enfocados en la promoción de comportamientos saludables en pacientes con patología renal sometidos a DP. Puede llevarse a cabo con sesiones supervisadas por el personal del nosocomio. De esta manera, se pueden prevenir las comorbilidades y mejorar los estilos de vida.

Referencias bibliográficas

1. Malkina A. Enfermedad renal crónica o nefropatía crónica. Manual MSD versión para público general: Manual MSD. 2023. <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-renales-y-del-tracto-urinario/insuficiencia-renal/enfermedad-renal-cronica-o-nefropatia-cronica>.
2. Aránega-Gavilán S, Guillén-Gómez I, Blanco-García M, Crespo-Montero R. Aspectos psicosociales del paciente en diálisis. Una revisión bibliográfica. *Enfermería Nefrológica*. 2022;25:216-27. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842022000300003&nrm=iso
3. Wijewickrama E, Alam MR, Bajpai D, Divyaveer S, Iyengar A, Kumar V, et al. Capacity for the management of kidney failure in the International Society of Nephrology South Asia region: report from the 2023 ISN Global Kidney Health Atlas (ISN-GKHA). *Kidney International Supplements*. 2024;13(1):123-35. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2024.01.007>
4. Jenkins S, Shrestha B, Wilkie M. Complications of Peritoneal Dialysis. In: Harber M, editor. *Primer on Nephrology*. Cham: Springer International Publishing. 2022. p. 1425-42. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76419-7_84
5. Saxena AB. Infectious Complications in Peritoneal Dialysis. In: Rastogi A, Lerma EV, Bargman JM, editors. *Applied Peritoneal Dialysis: Improving Patient Outcomes*. Cham: Springer International Publishing. 2021. p. 175-86. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70897-9_15
6. Anutrakulchai S, Pongskul C, Sirivongs D, Tonsawan P, Thepsuthammarat K, Chanaboon S, et al. Factors associated with mortality and high treatment expense of adult patients hospitalized with chronic kidney disease in Thailand. *Asian Biomedicine*. 2016;10(1):15-24. <https://doi.org/10.5372/1905-7415.1001.460>
7. Aoun M, Helou E, Sleilaty G, Zeenny RM, Chelala D. Cost of illness of chronic kidney disease in Lebanon: from the societal and third-party payer perspectives. *BMC Health Services Research*. 2022;22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07936-0>
8. Vargas Maucaylle KS. Factores de riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica 2023. <https://hdl.handle.net/20500.12866/14578>

9. Bittencourt Dias D, Mendes ML, Alves CA, Caramori JT, Ponce D. Peritoneal Dialysis as an Urgent-Start Option for Incident Patients on Chronic Renal Replacement Therapy: World Experience and Review of Literature. *Blood Purification*. 2020;49(6):652-7. <https://doi.org/10.1159/000506505>
10. Chadban S, Arıcı M, Power A, Wu MS, Mennini FS, Arango Álvarez JJ, et al. Projecting the economic burden of chronic kidney disease at the patient level (Inside CKD): a microsimulation modelling study. *eClinicalMedicine*. 2024;72. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102615>
11. Lowe-Jones R, Ethier I, Fisher LA, Wong MMY, Thompson S, Nakhoul G, et al. Capacity for the management of kidney failure in the International Society of Nephrology North America and the Caribbean region: report from the 2023 ISN Global Kidney Health Atlas (ISN-GKHA). *Kidney International Supplements*. 2024;13(1):83-96. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2024.01.003>
12. Khan SF. Updates on Infectious and Other Complications in Peritoneal Dialysis: Core Curriculum 2023. *American Journal of Kidney Diseases*. 2023;82(4):481-90. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2023.03.011>
13. Weinhandl ED, Gilbertson DT, Collins AJ. Mortality, Hospitalization, and Technique Failure in Daily Home Hemodialysis and Matched Peritoneal Dialysis Patients: A Matched Cohort Study. *American Journal of Kidney Diseases*. 2016;67(1):98-110. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.07.014>
14. Aguilar Soto NE. Diagnósticos de ingreso a sala de choque del paciente con enfermedad renal crónica en diálisis peritoneal [Posgrado]. 2022. <http://riaa.uaem.mx/handle/20.500.12055/2235>
15. Soto-Santillán P, Pazos-Pérez F, Anda-Garay JC, Silva-Rueda R, Castillo-Cruz J, Roy-García IA, et al. [Severe post-COVID-19 dialysis dependence and inpatient acute kidney injury]. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2023;61(Suppl 3):S372-s9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8319782>
16. De Miguel-Ibáñez R, Ramírez-Ramírez CA, Sánchez-González MD, López-Arce O, Godínez-Medina A, Ortiz-Bello AC. Peritonitis asociada con diálisis peritoneal: una complicación prevenible. *Medicina Interna de México*. 2023;39(1):99-107. <https://doi.org/10.24245/mim.v39i1.5376>
17. Moreno-Prieto DF, Otálora-Montalvo L, Castro MA, Vargas-Brochero MJ, Sanabria-Arenas RM. Diferencias en la hospitalización por causas infecciosas entre pacientes

- con hemodiálisis y diálisis peritoneal. *Acta Médica Colombiana*. 2020;45(1).
<https://doi.org/10.36104/amc.2020.1222>
18. Alvis-Peña D, Calderón-Franco C. Descripción de factores de riesgo para mortalidad en adultos con enfermedad renal crónica en estadio 3 - 5. *Acta Médica Peruana*. 2020;37:163-8. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000200163&nrm=iso
 19. Cárdenas Lamadrid RP, Guzmán Barceló EA, Marín Guarín JP, Montenegro Borja EJ, Romero Pérez JdJ, Viana Cuesta BD. Incidencia de insuficiencia renal aguda en pacientes adultos hospitalizados por infección de Sars-Cov-2 en un centro hospitalario de Barranquilla de 2020-2021 [Pregrado]: Universidad del Norte. 2023. <http://hdl.handle.net/10584/12937>
 20. Loza C. Situación de la enfermedad renal crónica en el Perú y análisis de la mortalidad por falla renal durante la pandemia del Covid-19. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-MINSA. 2022:1-35. <https://www.spn.pe/archivos/situacion-de-la-enfermedad-renal-cronica-en-el-peru-2020-2021.pdf>
 21. Herrera- Añazco P, Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú: Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. *Acta Médica Peruana*. 2016;33:130-7. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200007&nrm=iso
 22. Arellan-Bravo L, Benito Córdor B, Gutiérrez-Aguado A. Direct cost analysis of renal replacement therapy in a Peruvian hospital. *Acta Médica Peruana*. 2024;41(2):74-82. <https://doi.org/10.35663/amp.2024.412.2845>
 23. Caira Quispe EV. "Factores de riesgo asociados a las complicaciones de la diálisis peritoneal en pacientes con insuficiencia renal crónica en el Hospital EsSalud III Juliaca. enero - diciembre del 2016". 2017. <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/901>
 24. Chinchay Choquehuanca DM. Capacidad de autocuidado en pacientes que asisten al programa de diálisis peritoneal ambulatoria periódica del Hospital II EsSalud Tarapoto. Enero a junio 2018. 2018. <http://hdl.handle.net/11458/2993>
 25. Quinteros Sánchez G. Efectividad del programa educativo en la práctica del autocuidado en pacientes de diálisis peritoneal continúa ambulatoria en el Hospital II

EsSalud Tarapoto – noviembre 2018-abril 2019. 2019.
<http://hdl.handle.net/11458/3569>

26. Organización Mundial de la Salud. Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. 2023.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>.
27. Nerbass FB, Vodianitskaia RM, Ferreira HC, Seignani G, Vieira MA, Calice-Silva V. Increase in peritoneal dialysis-related hospitalization rates after telemedicine implementation during the COVID-19 pandemic. *Nefrología*. 2023;43(2):239-44.
<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.10.008>
28. Aguirre Tenorio DC. Enfermedad renal crónica, causa más frecuente de ingreso y evolución hospitalaria y al alta hospitalaria en adultos [Pregrado]: Universidad católica de Cuenca. 2022. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12987>
29. Yin C, Zhang X, Zhu J, Yuan Z, Wang T, Wang X. Comparison of hospitalization cause and risk factors between patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(48): e31186.
<https://doi.org/10.1097/md.00000000000031186>
30. Venegas Justiniano JY. Perfil Epidemiológico de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en diálisis con infección covid-19 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza abril-diciembre 2020. [Posgrado]: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2021. <https://hdl.handle.net/20500.12866/9714>
31. Campos Mondragón AAA. Características de la adecuación a la diálisis peritoneal en pacientes con enfermedad renal crónica en estadio 5 de un hospital del norte del Perú: 2016. 2018. 2020. <http://hdl.handle.net/20500.12423/2399>
32. Pineda-Borja V, Andrade-Santiváñez C, Arce-Gomez G, Rabanal CL. Peritonitis in peritoneal dialysis patients from a hospital in Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2020;37(3):521-6.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.4744>
33. Pantoja Arce JJ, Montúfar Crespo SM, Rumaldo Gutti GY. Causas de hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis y diálisis peritoneal crónica financiada por el Seguro Integral de Salud, de julio a diciembre del 2018 en un hospital nacional [Pregrado]: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2019. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20500.12866/6370>

34. Alvarado Ortiz MF. Hipoalbuminemia como factor asociado a hospitalización en pacientes dializados del hospital Víctor Lazarte Echegaray [Pregrado]: Universidad Privada Antenor Orrego. 2017. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/3872>
35. Maffei S, Savoldi S, Triolo G. When should commence dialysis: Focusing on the predialysis condition. *Nephro-Urology Monthly*. 2013;5(2):723-7. <https://doi.org/10.5812/numonthly.5435>
36. Rodrigo Orozco B. Prevención y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC). *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2010;21(5):779-89. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(10\)70600-3](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70600-3)
37. Quiroga B, Rodríguez-Palomares JR, de Arriba G. Insuficiencia renal crónica. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2015;11(81):4860-7. <https://doi.org/10.1016/j.med.2015.06.004>
38. Lai S, Sciarra A, Pierella F, Pastore S, Piloni L, Salciccia S, et al. Chronic kidney disease and urological disorders: An overview. *Current Signal Transduction Therapy*. 2020;15(2):224-31. <https://doi.org/10.2174/1574362413666180412142930>
39. Hermida Albo P. Dificultades percibidas por los pacientes sometidos a diálisis peritoneal domiciliaria. Proyecto de investigación cualitativa [Pregrado]: Universidad de la Coruña. 2022. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/31626>
40. Cornejo Vera JV, Briones Campuzano VX, Barreto Delgado RE, Rodríguez Centeno JJ, Mendoza Díaz MM, Pinoargote Alcívar ÁJ. Factores de riesgos de los pacientes sometidos a diálisis en enfermedades de insuficiencia renal. *RECIAMUC*. 2019;3(3):1366-86. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.1366-1386](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.1366-1386)
41. Yeung CS, Cheung CY, Chan YH, Chak WL. Risk factors and outcomes of vancomycin-resistant enterococcus colonization in patients on peritoneal dialysis: A single-center study in Hong Kong. *Peritoneal Dialysis International*. 2017;37(5):556-61. <https://doi.org/10.3747/pdi.2016.00278>
42. Niculae A, Peride I, Nechita AM, Petcu LC, Tiglis M, Checherita IA. Epidemiological Characteristics and Mortality Risk Factors Comparison in Dialysis and Non-Dialysis CKD Patients with COVID-19—A Single Center Experience. *Journal of Personalized Medicine*. 2022;12(6). <https://doi.org/10.3390/jpm12060966>
43. Artborg A, Caldinelli A, Wijkström J, Nowak A, Fored M, Stendahl M, et al. Risk factors for COVID-19 hospitalization and mortality in patients with chronic kidney disease: a

- nationwide cohort study. *Clinical Kidney Journal*. 2024;17(1).
<https://doi.org/10.1093/ckj/sfad283>
44. Nawaz S, Chinnadurai R, Al-Chalabi S, Evans P, Kalra PA, Syed AA, et al. Obesity and chronic kidney disease: A current review. *Obesity Science and Practice*. 2023;9(2):61-74. <https://doi.org/10.1002/osp4.629>
 45. Cobacho-Salmoral O, Parra-Martos L, Laguna-Castro M, Crespo-Montero R. Factores asociados a la fragilidad en el paciente en tratamiento renal sustitutivo con diálisis. Una revisión sistemática. *Enfermería Nefrológica*. 2021;24:233-48. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842021000300233
 46. Wu PY, Chao CT, Chan DC, Huang JW, Hung KY. Contributors, risk associates, and complications of frailty in patients with chronic kidney disease: a scoping review. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*. 2019;10. <https://doi.org/10.1177/2040622319880382>
 47. Bravo-Zúñiga J, Saldarriaga EM, Chávez-Gómez R, Gálvez-Inga J, Valdivia-Vega R, Villavicencio-Carranza M, et al. Efectividad de la adherencia a un programa de salud renal en una red sanitaria de Perú. *Revista de Saúde Pública*. 2020;54:80. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002109>
 48. Valentijn PP, Pereira FA, Ruospo M, Palmer SC, Hegbrant J, Sterner CW, et al. Person-centered integrated care for chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2018;13(3):375-86. <https://doi.org/10.2215/CJN.09960917>
 49. Danial M, Hassali MA, Ong LM, Khan AH. Survivability of hospitalized chronic kidney disease (CKD) patients with moderate to severe estimated glomerular filtration rate (eGFR) after experiencing adverse drug reactions (ADRs) in a public healthcare center: A retrospective 3 year study. *BMC Pharmacology and Toxicology*. 2018;19(1). <https://doi.org/10.1186/s40360-018-0243-0>
 50. Hechanova A. Diálisis peritoneal Manual MSD versión para profesionales: Manual MSD; 2024. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/terapia-de-reemplazo-renal/diálisis-peritoneal>.
 51. Acebo Murillo MdR, Jiménez Luna CL, Guerrero Hidalgo LE, Cabanilla Proaño EA. Factores que influyen en la decisión para iniciar el tratamiento de modalidad de diálisis en pacientes del hospital “Abel gilbert pontón – 2019. *Más Vita*. 2022;2(3):76 - 89. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0030>

52. Piarulli P, Vizzardi V, Alberici F, Riva H, Aramini M, Regusci L, et al. Peritoneal dialysis discontinuation: to the root of the problem. *Journal of Nephrology*. 2023;36(7):1763-76. <https://doi.org/10.1007/s40620-023-01759-w>
53. Htay H, Johnson DW, Craig JC, Teixeira-Pinto A, Hawley CM, Cho Y. Urgent-start peritoneal dialysis versus conventional-start peritoneal dialysis for people with chronic kidney disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020;2020(12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012913.pub2>
54. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. *Revista cubana de medicina general integral*. 1999;15(4):446-52. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0864-21251999000400018&lng=es&tng=es
55. Portilla Franco ME, Suárez RS, Gómez Armas L, Tornero Molina F, Herrero Calvo JA, Gil Gregorio P. Factores asociados al ingreso hospitalario en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 2018;53:110-1. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2018.04.268>
56. Gómez Castilla AC, Cárcamo Baena J, Ojeda Guerrero MÁ, Fernández Gordillo D. Riesgo de infección en pacientes de diálisis peritoneal: factores potencialmente relacionados. *Enfermería Nefrológica*. 2012;15:153-4. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842012000500101&nrm=iso
57. De la Espada Piña V, Quirós Ganga PL, Gil Junquero JM, Aresté Fosalba N, Fernández Girón F, Espigares Huete MJ, et al. Dos décadas de análisis de las peritonitis en diálisis peritoneal en Andalucía: aspectos epidemiológicos, clínicos, microbiológicos y evolutivos. *Nefrología*. 2021;41(4):417-25. <http://hdl.handle.net/10498/28999>
58. Portolés J, Janeiro D, Lou Arnal LM, Lou-Arnal LM, López-Sánchez P, Ortega M, et al. Primer episodio de infección peritoneal: descripción y factores pronósticos. *Nefrología*. 2013;33(3):316-24. <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2013.Feb.11733>
59. Espada Piña Vdl. Epidemiología de las peritonitis en diálisis peritoneal en Andalucía: 18 años de seguimiento [Tesis doctoral]. 2021. <http://hdl.handle.net/10498/28999>
60. Sellarés V, Rodríguez D. Alteraciones Nutricionales en la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Servicio de Nefrología Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria Santa Cruz de Tenerife. 2019. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-alteraciones-nutricionales-enfermedad-renal-cronica-274>

61. Garrido K, Germán L. Estrategia para la prevención y control del desgaste proteico-energético en pacientes en diálisis peritoneal. UCE Ciencia Revista de postgrado. 2023;11(2). <https://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/316>
62. Benavides Cruz J, Rubio Romero JA, Sanabria Arenas RM. Risk factors for technique failure in peritoneal dialysis: A retrospective cohort study. Revista Colombiana de Nefrología. 2022;9(2). <https://doi.org/10.22265/acnef.9.2.580>
63. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Peritoneal dialysis. 2025. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/kidney-failure/peritoneal-dialysis>
64. Forero Villalobos J, Hurtado Castillo Y, Barrios Araya S. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento del paciente en diálisis peritoneal. Enfermería Nefrológica. 2017;20:149-57. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000200149&nrm=iso
65. Matos Trevín G, Martín Alfonso L, Álvarez Vázquez B, Remón Rivera L, González Gacel J. Adherencia terapéutica de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento dialítico. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2019; 18(4). <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2313>
66. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Anemia in chronic kidney disease. 2025. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/kidney-disease/anemia>
67. Nápoles-Zaldivar Y, Palacios IMN. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com doença renal crônica terminal. SciELO Preprints. 2024. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7881>
68. Crews DC, Bello AK, Saadi G. Carga, acceso y disparidades en enfermedad renal. Nefrología. 2020;40(1):4-11. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7881>
69. Ministerio de Salud. Indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para hospitales, institutos y DIRESA. Ministerio de Salud. 2011. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321152-indicadores-de-gestion-y-evaluacion-hospitalaria-para-hospitales-institutos-y-diresa>
70. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Hospitalización. 2015. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=6916>

71. Farji-Brener AG. Una forma alternativa para la enseñanza del método hipotético-deductivo. *Interciencia*. 2007;32(10):716-20.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442007001000015&lng=es&nrm=iso
72. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta: Mc Graw Hill; 2018.
73. Hernández V. Estudios epidemiológicos: tipos, diseño e interpretación. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al Día*. 2017;16(3):98-105.
<https://doi.org/10.1016/j.eii.2017.03.001>
74. Sánchez Carlessi H, Reyes Meza C. Metodología y diseños en la investigación científica: Business Support Aneth. 2015.
75. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta: McGraw Hill México. 2018.
76. Hernández-Ávila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud pública de México*. 2000;42:144-54.
https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v42n2/2383.pdf
77. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. *Fotoletra*. 2013.
78. Cerda J, Vera C, Rada G. Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Revista médica de Chile*. 2013;141:1329-35.
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001000014&nrm=iso

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A DIÁLISIS PERITONEAL DEL HOSPITAL ESSALUD II DE TARAPOTO, 2019-2023

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023? • ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023? • ¿Cuáles son los factores relacionados con la diálisis asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023? • ¿Cuáles son los factores bioquímicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023? • ¿Cuáles son los factores de estilo de vida asociados a la hospitalización en 	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores demográficos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023. • Establecer la relación entre los factores clínicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023. • Determinar los factores del tratamiento de diálisis asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023. • Determinar los factores bioquímicos asociados a la hospitalización en pacientes con ERC 	<p>Hipótesis general</p> <p>Los factores de riesgo demográficos, clínicos, asociados con el tratamiento de diálisis, bioquímicos y de estilo de vida están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los factores demográficos están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023. • Los factores clínicos (comorbilidades y estado nutricional) están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP. • Los factores vinculados con el tratamiento de diálisis están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP. • Los factores bioquímicos están significativamente asociados a la 	<p>Variable Independiente</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Demográficos 4 Clínicos 5 Vinculados con el tratamiento o diálisis 6 Bioquímicos 7 Estilo de vida <p>Variable Dependiente</p> <p>Hospitalización</p>	<p>Tipo de estudio</p> <p>Cuantitativo, básica analítico.</p> <p>Diseño de estudio</p> <p>Estudio de casos y controles (1:1).</p> <p>Diseño no experimental</p> <p>Población de estudio</p> <p>La población de estudio está conformada 182 pacientes con diálisis peritoneal. Esta se compone de por dos grupos:</p> <p>Casos: pacientes sometidos a diálisis peritoneal que han experimentado hospitalización durante el periodo 2019-2023.</p> <p>Se trabajó con la totalidad de los casos</p> <p>Control: pacientes sometidos a diálisis peritoneal que no han sido hospitalizados durante el periodo 2019-2023.</p> <p>Muestra</p> <p>Casos: 90</p> <p>Controles: 85</p> <p>Total: 175</p>

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, 2019-2023?	<p>sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.</p> <p>□ Determinar los factores de estilo de vida asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP del Hospital EsSalud II de Tarapoto, durante el periodo 2019-2023.</p>	<p>hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP.</p> <p>□ Los factores de estilo de vida están significativamente asociados a la hospitalización en pacientes con ERC sometidos a DP.</p>		<p>Técnica e instrumento de recolección Documental y ficha de recolección. Análisis estadístico</p> <p>Tablas de frecuencias</p> <p>Tablas cruzadas</p> <p>Prueba Chi cuadrada</p> <p>Odds ratio (OR) o razón de momios</p> <p>Regresión logística binaria</p>

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A DIÁLISIS PERITONEAL DEL HOSPITAL ESSALUD II DE TARAPOTO, 2019-2023

Variables	Definición	Dimensiones	Indicador	Índice	Escala
Factores de riesgo	Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo que se asocia con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a una enfermedad. (54)	Edad del paciente	Años cumplidos	<30, 30-39, 40-49, 50-59, ≥60	Cuantitativo
		Sexo del paciente	Sexo biológico	Hombre, Mujer	Cualitativo
		Clasificación de residencia	Zona de residencia	Rural, Urbano	Cualitativo
		Comorbilidades	Diagnóstico de enfermedades crónicas	Diabetes, hipertensión	Cualitativo
		Peritonitis	Episodios documentados	Cardiopatías (Sí/No)	Cualitativo
		Estado nutricional	Albúmina sérica (g/dL)	Sí, No (<3.5, ≥3.5)	Cuantitativo
		Infecciones sistémicas	Diagnóstico de sepsis	Sí, No	Cualitativo
		Historia de eventos cardiovasculares	Diagnóstico previo	Sí, No	Cualitativo
		Duración del tratamiento	Tiempo en meses	<12, 12-36, >36	Cuantitativo
		Complicaciones del tratamiento	Tipo de complicaciones	Sobrecarga de líquidos, hipotensión, etc.	Cualitativo
		Adherencia al tratamiento	Porcentaje de sesiones cumplidas	0-50 %, 51-75 %, >75 %	Cuantitativo
		Calcio sérico	Nivel de calcio	Hipocalcemia, Normal, Hipercalcemia	Cualitativo
		Hemoglobina	Niveles de hemoglobina (g/dL)	Anemia (<10 g/dL), Normal	Cualitativo
Tabaquismo	Hábito de fumar	Sí, No	Cualitativo		
Consumo de alcohol	Frecuencia de consumo	Sí, No	Cualitativo		
Hospitalización	Ingreso hospitalario de pacientes con ERC bajo DP (70).	Ingreso hospitalario	Presencia de hospitalización	Sí, No	Cualitativo

Anexo 3. Instrumento

Ficha de recolección de datos

1. Datos demográficos

Código del paciente (anónimo): _____

_____ Edad (años cumplidos):

_____ Categorías:

<30

30-39

40-49

50-59

≥60

Sexo:

Masculino

Femenino

Zona de residencia:

Rural

Urbana

2. Factores clínicos Comorbilidades (marcar todas las que correspondan):

No presenta

Diabetes

Hipertensión arterial

Enfermedades cardiovasculares

Peritonitis (número de episodios registrados): _____

Infecciones sistémicas (Especificar): _____

Otras (Especificar): _____

Estado nutricional:

Albúmina sérica (g/dL): _____

Normal (≥3.5 g/dL)

Baja (<3.5 g/dL)

Índice de Masa Corporal (IMC): _____ kg/m²

(Clasificación: Peso normal / Sobrepeso / Obesidad)

¿Ha sido el sobrepeso un factor asociado a hospitalización?

Sí

No

Historial de eventos cardiovasculares:

Sí

No

3. **Factores relacionados con el tratamiento de diálisis** Duración del tratamiento (meses): _____ Categorías:
- <12
 - >12

Adherencia al tratamiento (porcentaje de sesiones cumplidas):

- Baja, 0-50 %
- Alta > 50 %

Complicaciones relacionadas con el tratamiento:

Sobrecarga de líquidos

- Si
- No

Hipotensión

- Si
- No

Otros (Especificar): _____

4. **Factores bioquímicos** Hemoglobina (g/dL): _____
- Normal (≥ 10 g/dL)
 - Baja (<10 g/dL)

Calcio sérico (mEq/L): _____

- Normal (8.5 – 10.2 mEq/L)
- Alterado:

Hipocalcemia (<8.5 mEq/L)

Hipercalcemia (>10.2 mEq/L)

5. **Estilo de vida** Tabaquismo:

- Sí
- No

Consumo de alcohol:

- Sí
- No

6. **Hospitalización (Variable Dependiente)** ¿Hubo hospitalización durante el período 2019-2023?:
- Sí
 - No

Motivo principal de la hospitalización:

- Peritonitis
- Infección relacionada con el catéter
- Complicaciones metabólicas (especificar): _____
- Otras (especificar): _____

Duración de la hospitalización (días): _____ Intervención quirúrgica durante la hospitalización:

- Sí
- No

Anexo 4. Validación del instrumento

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Robert León González
Profesión y Grado Académico	Nefrólogo
Especialidad	Nefrólogo
Institución y años de experiencia	20 años
Cargo que desempeña actualmente	Jefe Nefrólogo

Puntaje del Instrumento Revisado: 18/20

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE ()

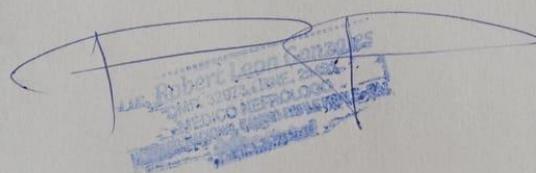
APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()

Nombres y apellidos

DNI:

COLEGIATURA:



INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	KATY ESTEFANIA MANZANO RAMOS
Profesión y Grado Académico	MEDICO NEFROLOGO BACHILLER EN MEDICINA
Especialidad	NEFROLOGIA
Institución y años de experiencia	HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE 5 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	MEDICO NEFROLOGO

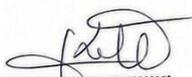
Puntaje del Instrumento Revisado: 700/100

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


 Dra. Katy E. Manzano Ramos
 MEDICO NEFROLOGA
 C.M.P. 71535 - RNE 45607

Nombres y apellidos Katy Estefania Manzano Ramos
 DNI: 70276510
 COLEGIATURA: 71535,

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	OSCAR JAVIER PANTOJA RIVERA
Profesión y Grado Académico	MEDICO CIRUJANO MAESTRO SERVICIOS DE SALUD PUBLICO
Especialidad	CIRUJANO PEDIATRA
Institución y años de experiencia	> 20 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	MEDICO ASISTENTE

Puntaje del Instrumento Revisado: 100 / 100

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()


~~Oscar Pantoja Rivera~~
~~CIRUJANO PEDIATRA~~
~~MAESTRO SERVICIOS DE SALUD PUBLICO~~
~~COLEGIATURA: 25558~~
 Nombres y apellidos: Oscar Pantoja Rivera
 DNI: 10423616
 COLEGIATURA: 25558

Anexo 5. Constancia de autorización para realizar el estudio en el Hospital EsSalud II -Tarapoto



*"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

ACTA REUNIÓN COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN – RATAR

En la ciudad de Tarapoto, a los 31 días del mes de diciembre de 2024, siendo las 12:00 horas, sesionaron en las instalaciones del sum del Hospital II Tarapoto, los integrantes del Comité de Ética en Investigación – 2024 conformado mediante Resolución N° 32-D-RATAR-ESSALUD-2022

AGENDA:

Revisión de Proyecto de Investigación:

1. **Bornout como predictores del desempeño laboral: Rol mediador de compromiso laboral en colaboradores asistenciales del Hospital II Tarapoto ESSALUD – Red Asistencial Tarapoto 2024.**
2. **Factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis peritoneal del Hospital II Tarapoto ESSALUD II Tarapoto, 2019-2023.**
3. **Mayor consumo de alimentos ultra procesados asociados con una mayor actividad de la artritis reumatoidea en dos hospitales de la Amazonia peruana.**

ORDEN DEL DÍA

- 1.- Se revisa el proyecto de investigación **"Bornout como predictores del desempeño laboral: Rol mediador de compromiso laboral en colaboradores asistenciales del Hospital II Tarapoto ESSALUD – Red Asistencial Tarapoto 2024"** en la cual no se identifica ninguna observación
- 2.- Se revisa el proyecto de investigación **"Factores de riesgo asociados a la hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis peritoneal del Hospital II Tarapoto ESSALUD II Tarapoto, 2019-2023"**, en la cual no se identifica ninguna observación.
- 3.- Se revisa el proyecto de investigación **"Mayor consumo de alimentos ultra procesados asociados con una mayor actividad de la artritis reumatoidea en dos hospitales de la Amazonia peruana"** en la cual no se identifica ninguna observación.

ACUERDOS

- **Se remitirá documento a los investigadores dando a conocer la autorización para la ejecución de sus proyectos de investigación**

Siendo las 13:00 horas, y no habiendo asuntos pendientes por tratar, se dio por terminada la reunión, suscribiendo la presente acta con la firma del presidente del Comité de Ética en Investigación.

Dr. Juan C. Rodríguez Salcedo
MÉDICO REUMATÓLOGO
C.M.P. N° 50573 / A.N.E. N° 44853
RED ASISTENCIAL - TARAPOTO
EsSalud

Anexo 6. Aprobación del Comité de Ética



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Huancayo, 04 de enero del 2025

OFICIO N°1258-2024-CIEI-UC

Investigadores:

PANDO SAUÑI WALTER JUNIOR
PARRAGA SALAZAR MELISSA CAROLINA
QUISPE ANTEZANA MARICELA

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A DIÁLISIS PERITONEAL DEL HOSPITAL ESSALUD II DE TARAPOTO, 2019-2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente



Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

J. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

ucontinental.edu.pe

Anexo 7. Evidencias de la investigación

DATOS FACTORES DE RIESGO DE HOSPITALIZACIÓN - Excel

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat

Calibri 11 A⁺ A⁻ General Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas

R5 10.2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	edad	mayor_40	sexo	zona_residencia	grado_instruccion	comorbilidad	tipo_comorbilidad	peritonitis	estado_nutricional	albuminuria
2	51	1	1	0	1	1	2	0	1	1
3	61	1	0	0	1	1	2	1	1	1
4	62	1	1	0	1	1	2	1	1	1
5	73	1	0	0	1	1	2	1	1	1
6	66	1	0	0	2	1	1	0	1	1
7	50	1	1	0	1	1	2	0	1	1
8	53	1	1	0	1	1	2	0	1	1
9	27	0	1	0	1	1	3	0	1	1
10	52	1	0	0	1	1	2	1	1	1
11	55	1	0	0	1	1	2	1	1	1
12	42	1	1	0	2	1	9	0	1	1
13	62	1	1	0	1	1	2	0	1	1
14	62	1	1	1	0	1	2	0	1	1
15	63	1	0	0	1	1	3	0	1	1
16	55	1	1	0	2	1	3	0	1	1
17	62	1	1	0	1	1	9	0	1	1
18	62	1	1	1	0	1	3	0	1	1
19	63	1	0	0	1	1	3	0	1	1
20	55	1	1	0	1	1	2	0	1	1
21	62	1	1	0	1	1	2	0	1	1

Hoja1 Z

DATOS FACTORES DE RIESGO DE HOSPITALIZACIÓN - Excel

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat

Calibri 11 A⁺ A⁻ General Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas

K15 0

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	infecciones sistemicas	eventos_cardiovasculares	tipo_eventos_cardiovasculares	duracion_tratamiento	complicaciones_tratamiento	adherencia_tratamiento	hipocalcemia_hipercolesterolemia	calcio_valor	anemia	hemoglobina	tabaquismo	consumo_alcohol
2	1	0	0	0	0	0	1	10.56	1	8.8	0	0
3	1	0	0	0	1	0	0	8.46	0	10.8	0	0
4	1	0	0	0	0	0	0	8	0	10.5	0	0
5	1	0	0	1	0	1	0	10.2	0	13.5	0	0
6	1	0	0	0	1	1	0	9.94	1	8.9	0	0
7	0	0	0	0	1	0	0	8.7	1	8.2	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	8.84	1	9.3	0	0
9	0	0	0	1	0	0	1	11	1	9.8	0	0
10	1	0	0	0	1	1	0	8.84	1	7.5	0	0
11	1	0	0	0	1	1	0	9.8	1	9.8	0	0
12	0	0	0	1	1	0	1	10.42	0	10.2	0	0
13	0	0	0	0	0	0	1	8.36	0	12.9	0	0
14	0	0	0	1	0	0	1	8.34	0	13.3	0	0
15	0	0	0	1	0	0	1	8.8	0	10.6	0	0
16	0	0	0	0	0	1	0	9.66	0	11	1	0
17	0	1	0	0	0	0	1	8.38	0	12.4	0	0
18	0	1	3	1	0	0	1	9.8	0	10.2	0	0
19	0	0	0	1	0	0	1	8.8	0	10.1	0	0
20	0	0	0	0	1	1	0	10.5	0	8.2	0	0
21	0	1	0	0	0	0	0	9.65	0	12.9	0	0

Hoja1 Z

Listo Configuración

. tab sexo hospitalizacion , chi2

sexo	hospitalizacion		Total
	0	1	
0	44	42	86
1	41	48	89
Total	85	90	175

Pearson chi2(1) = 0.4546 Pr = 0.500

. tab zona_residencia hospitalizacion , chi2

zona_residencia	hospitalizacion		Total
	0	1	
0	81	83	164
1	4	7	11
Total	85	90	175

Pearson chi2(1) = 0.7003 Pr = 0.403





