

República Dominicana
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA - UNIBE



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina
Hospital Dr. Vinicio Calventi
Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria

Tesis de posgrado para optar por el título de especialista en:

Medicina Familiar y Comunitaria

**FACTORES ASOCIADOS A HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA
RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL GENERAL DR. VINICIO
CALVENTI EN EL PERÍODO DE ENERO 2022 HASTA ENERO 2023**

Sustentante	Matrícula
Dra. Auri M. Paulino Estevez.	20-1119

Asesores:

Clínico Dra. Maura Núñez

Metodológico Dr. Ángel
Campusano

Los conceptos emitidos en el presente trabajo de tesis de posgrado son de la exclusiva responsabilidad de los sustentantes de esta.

Septiembre 2023

ÍNDICE

Dedicatorias	
Resumen	
Summary	
Introducción	1
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Preguntas de Investigación.....	5
1.2.1 Pregunta general	5
1.2.2 Preguntas específicas.....	5
1.3. Objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	6
1.3.2 Objetivos específicos.....	6
1.4 Justificación	7
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes y Referencia	9
2.2. Insuficiencia Renal Crónica.....	12
2.2.1.2 Magnitud del problema	Error! Bookmark not defined.
2.2.1.3 Concepto y estadios evolutivos.....	12
2.2.1.4 Epidemiología	12
2.2.1.5 Clasificación.....	13
2.2.1.6 Etiopatogenia de la IRC	14
2.2.1.7 Manifestaciones Clínica.....	15
2.2.1.8 Diagnostico	16
2.2.1.8.1 Estimación del filtrado glomerular:.....	16
2.2.1.8.2 Evaluación de la Lesión Renal.....	16
2.2.1.8.2.1 Albuminuria y alteraciones en el sedimento urinario.....	16
2.2.1.8.2.2 Imágenes radiológicas patológicas	16
2.2.1.8.2.3 Alteraciones Histológicas.....	17
2.2.1.9 Tratamiento.....	17
2.2.1.9.1 Recomendaciones des estilo de vida y alimentación	17
2.2.1.9.2 Objetivo específicos en Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y dislipidemia	17
2.2.1.9.2.1 Hipertensión arterial.....	18
2.2.1.9.2.2 Diabetes Mellitus	18
2.2.1.9.3 Medidas farmacológicas	19
2.2.1.9.4 Tratamiento renal sustitutivo (TRS).....	19
2.3 Contextualización.....	21

CAPITULO 3

3.1 Variables	Error! Bookmark not defined.
3.2 Operacionalización de las variables.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Diseño metodológico	
3.1.1 Tipo de estudio.....	28
3.1.2 Demarcación geográfica	28
3.1.3 Universo	28
3.1.4 Muestra.....	28
3.1.5 Criterios de inclusión	28
3.1.6 Criterios de exclusión.....	28
3.1.7 Tipos de fuente.....	28
3.1.8 Método de recolección de datos.....	28
3.1.9 Principios éticos	29
3.1.10 Procedimiento para procesamiento y análisis de datos	29

CAPÍTULO 4

4.1 Resultados	Error! Bookmark not defined.
4.2 Análisis y Discusión.....	41

CAPITULO 5

5.1 Conclusiones	45
5.2 Recomendaciones.....	45
5.3 Referencias Bibliográficas	45
5.4 Anexos	45

**FACTORES ASOCIADOS A HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA
RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS DEL HOSPITAL GENERAL DR. VINICIO
CALVENTI EN EL PERÍODO DE ENERO 2022 HASTA ENERO 2023**

Agradecimientos generales

A Dios:

En primer lugar, por permitirme terminar con bien este proceso, cuidarme y protegerme a cada momento.

Al Hospital General Dr. Vinicio Calventi:

Por acogermelo y brindarme todos los conocimientos necesarios para hacerme crecer como especialista.

De forma especial a las enfermeras, personal de laboratorio, cocina, camilleros que siempre tuvieron presente, de una forma amable y desinteresada me ayudaron en los momentos difíciles dentro del hospital.

A la Universidad Iberoamericana (UNIBE):

Alta casa de estudios, que nos abrió las puertas para dar este paso importante y llegar a la meta propuesta.

Al Dr. Ángel Campusano:

Extraordinario ser humano que, con amor, entrega y disponibilidad total, asumió como suya esta tarea al acompañarnos y dirigirnos. Gracias por brindarme de sus conocimientos y estar presente para cada pregunta e inquietud.

A la Dra. Maura Núñez:

Por aceptarnos para su asesoría y darnos seguimiento durante todo el proceso.

A mis queridos pollitos:

Gracias por hacerme parte de ustedes, desde el día 1 se convirtieron en mis hijos. Ustedes fueron mi apoyo, mi pañuelo en los momentos más difíciles. Agradezco cada hora que pasamos, cada servicio que libramos y todo lo que pudimos aprender juntos. Los amo mis niños mis pollitos.

Dedicatoria

A Dios:

A ti padre celestial que moras en las alturas de los cielos, gracias por siempre mantenerme firme y guiar mis pasos, por sostenerme cada vez que sentía caer y levantarme cuando sentía que ya no me podía parar, este logro es gracias a ti mi señor.

A mis padres María Lucia Estevez y Juan Arsenio Paulino:

Su ayuda ha sido fundamental en este largo proceso, siempre apoyando cada decisión tomada. Dios me premió con tan excelentes padres, todo lo que soy se lo debo a ustedes. Gracias por guiarme por el buen camino y enseñarme que todo se logra con esfuerzos, entrega, responsabilidad y honestidad.

A mi hijo Enmanuel:

Eres lo mejor que Dios me regalo, por ti me levanto cada día. Agradezco infinitamente que seas mi bebe. Me disculpo grandemente por los momentos que no puede estar. Todo este esfuerzo es para ti.

A mis hermanos (auribel, arsenito, nancy):

Gracias por su apoyo incondicional, por ser parte de cada momento de mi vida, sé que están muy orgullosos de mis logros. Gracias por que siempre están.

A Raúl Arias:

Gracias por tu amor y apoyo incondicional. Gradezco a Dios que nos ha permitido llegar hasta aquí. Espero que siempre estemos juntos para seguir celebrando por este triunfo y los que faltan por llegar.

A mis tíos (Martha, catalina y tío chepe):

Es una gran bendición poder contar con excelentes tíos como ustedes, gracias por estar siempre.

A los que ya no están, pero viven siempre en mi corazón y en un momento fueron partes de este trayecto **(tía Talucha y tío Rada).**

Gracias

Auri Maria Paulino E.

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo establecer cuáles fueron los factores asociados a la hospitalización en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis en el Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el período de enero 2022 hasta enero 2023.

Se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo, con recolección de datos retrospectivo, el universo de nuestra investigación fue un total de 1340 pacientes que requirieron hospitalización vía emergencia por el departamento de medicina interna y geriatría durante el año de estudio, de los cuales tuvimos una muestra de 46 pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que ameritaron ingreso.

El rango de edad más frecuente fue en los mayores de 67 años, para un 43 %.

De los 46 pacientes registrados, la principal causa de hospitalización fue la infecciosa (37%), seguida de las cardiovasculares con un (20%); las infecciones especialmente relacionadas con los catéteres temporales fueron la principal causa de hospitalización de los pacientes en el periodo de estudio.

Los pacientes hospitalizados en su gran mayoría fueron portadores de catéter temporales (35%) estuvieron infectados en su gran mayoría, se pudo distinguir que los pacientes que tenían secciones irregulares de menos de 2 días por semanas fueron los que requirieron con mayor frecuencia ingreso y tuvieron desenlaces fatales. También hubo una tasa alta de recurrencias a reingresos y una tasa de mortalidad de 46%.

Palabra clave: insuficiencia renal crónica, hemodiálisis, catéter venoso temporal, hospitalización.

SUMMARY

This project aims to establish which were the factors associated with hospitalization in patients with Chronic Renal Failure on hemodialysis at the Dr. Vinicio Calventi General Hospital in the period from January 2022 to January 2023.

An observational, descriptive study was carried out, with retrospective data collection, the universe of our research was a total of 1340 patients who required emergency hospitalization by the department of internal medicine and geriatrics during the study year, of which we had a sample of 46 patients with Chronic Renal Failure on hemodialysis who required admission.

The most frequent age range was those over 67 years of age, for 43%.

Of the 46 registered patients, the main cause of hospitalization was infectious (37%), followed by cardiovascular (20%); Infections, especially related to temporary catheters, were the main cause of hospitalization of patients in the study period.

The vast majority of hospitalized patients were temporary catheter carriers (35%) were mostly infected, it was possible to distinguish that patients who had irregular sections of less than 2 days per week were those who most frequently required admission and had fatal outcomes. There was also a high rate of recurrences to readmissions and a mortality rate of 46%.

Key word: chronic renal failure, hemodialysis, temporary venous catheter, hospitalization

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles en la actualidad afectan a millones de personas a nivel mundial entre ellas se encuentra. La Insuficiencia Renal Crónica esta consiste en la pérdida de la función renal de forma lenta, continua, progresiva e irreversible con disminución de la Velocidad de filtración Glomerular VFG <15 ml/min por 1.73 m² que permanece un tiempo mayor de 3 meses. Son variables las causas, las más frecuentes son la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) y la Hipertensión Arterial. ⁽¹⁾.

El número de pacientes que inicia cada año tratamiento de diálisis en República Dominicana va en aumento según los datos registrados. Para el año 2021 fue de 1372 pacientes, una relación de 31.16%; para el año 2022 se registró un total de 502 pacientes para una relación de 11.51%. ⁽²⁾

En la etapa terminal de la enfermedad se hace necesario iniciar terapia de sustitución renal que serán vitales para mantener la vida del paciente, de las cuales incluyen la diálisis peritoneal, hemodiálisis y el trasplante renal. Este último a pesar de ser mucho menos costoso que las terapias anteriores en nuestro medio es el menos utilizado por su alta complejidad a largo plazo. Las modalidades de tratamiento más empleadas, en un 76.87% es la hemodiálisis, y un 23.12% en modalidad peritoneal. ^(1,5,6)

Nuestro centro asistencial no está exento de estas estadísticas ya que el tipo de terapia de sustitución renal más empleado es la hemodiálisis. Cabe destacar, que algunas de las funciones realizadas por el riñón, no serán reemplazadas por la hemodiálisis, lo que conllevara a un deterioro de la salud del paciente, por lo que será imprescindible que todo paciente en hemodiálisis sea tratado de forma multidisciplinaria para así disminuir complicaciones asociadas tanto de la falla renal como de comorbilidades agregadas.

Las complicaciones que esto conlleva, en algún momento requerirán hospitalización de estos pacientes para su manejo. Los costos agregados que resultan de esta, representan una carga para los servicios de salud por lo que es necesario identificar los principales factores que llevan al paciente renal crónico en hemodiálisis a la hospitalización.

Sabiendo esto, cobra importancia poder hacer una detección oportuna del paciente en riesgo y así implementar pautas preventivas, que disminuyan hospitalización, consiguiente disminuir gasto al estado, paciente y familiares.

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La enfermedad renal crónica consiste en el deterioro progresivo e irreversible de la función renal, que conlleva a cambios tanto funcionales como estructurales durante un periodo superior a tres meses. (Rafael García-Maseta, 2021) ⁽³⁾.

Según la Organización mundial de la salud, la ERC es la 6ta causa de muerte de más rápido crecimiento. Se estima que 850 millones de personas en el mundo padecen enfermedad renal crónica por diversas causas y equivale al 10% de la población mundial y provoca al menos 2.4 millones de muertes al año. Esto constituye un importante problema de salud pública, con un aumento de morbilidad y un elevado gasto sanitario por su alta tasa de hospitalizaciones. (Ginarte, 2020)⁽⁴⁾

En la República Dominicana, cerca de 170 a 200 pacientes por millón de habitantes, es decir, unos 2,000 pacientes nuevos cada año sufrirán de Insuficiencia Renal Crónica (IRC), de los cuales más de la mitad fallece antes de llegar a las unidades de diálisis. En la actualidad se dializan alrededor de 2,700 pacientes en el país. El 75% lo hace por el método de hemodiálisis, y el otro 25% mediante la diálisis peritoneal. (Sodonefro, 2021-2022) ⁽²⁾

La evolución de la enfermedad hace necesario la implementación de un tratamiento sustitutivo ya sea hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal. La enfermedad renal crónica en terapia dialítica se ha convertido en una epidemia con una prevalencia que ha venido aumentando de manera progresiva. La atención de la Enfermedad Renal Crónica en hemodiálisis, no depende únicamente del tratamiento sustitutivo, sino también del control de comorbilidades, complicaciones cardiovasculares e infecciosas. Por lo que si no son controlados conllevará a un deterioro de la salud del paciente, su sistema inmune, así como hacerlo más susceptible a complicaciones derivadas tanto de la hemodiálisis, la propia insuficiencia de la función renal y otras secundarias que serán necesarias de hospitalización para poder corregirlas.

La complejidad del manejo y los costos económicos derivados del tratamiento asociado a la ERC, así como los generados por sus complicaciones, representan una carga para los servicios de salud, los pacientes y sus familias. Si a ello se agregan los problemas y los costos agregados por hospitalización, ya que se precisará de manejo multidisciplinario, medicación especial (antimicrobianos de amplio espectro) y estancia hospitalaria muchas veces prolongada, que a su vez condicionará otras complicaciones.

Por tal motivo se hace vital conocer y nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores más importantes que conllevan al paciente con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis de nuestro centro asistencial a presentar complicaciones que sean necesarias de hospitalización para su recuperación?

1.2 Preguntas de Investigación

1.2.1 Pregunta general

¿Cuáles son los principales factores asociados a la hospitalización en pacientes con diagnóstico de insuficiencia renal crónica en hemodiálisis hospital Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 – enero 2023?

1.2.2 Preguntas específicas

¿Cuáles fueron los diagnósticos de ingreso de los pacientes hospitalizados con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis en nuestro centro asistencial en el periodo establecido?

¿Cuál fue la edad y sexo que amerito con mayor frecuencia hospitalización?

¿Cuáles comorbilidades estuvieron asociadas en los pacientes hospitalizados con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis?

¿Qué grado de adherencia a las secciones de hemodiálisis presentan estos pacientes y su relación con la hospitalización?

¿Cuál fue la tasa de reingresos en el tiempo de estudio de los pacientes que ameritaron ingresos con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis?

¿Qué relación tiene la vía de acceso a la hemodiálisis (fístula arterio-venosa, catéter venoso central permanente o temporal) y la hospitalización?

¿Cuál fue la tasa de mortalidad del paciente hospitalizado con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis en el periodo establecido?

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar los factores asociados a hospitalización en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis del hospital Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022- enero 2023

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la edad y sexo que amerito con mayor frecuencia hospitalización
- Conocer los diagnósticos de ingreso de los pacientes hospitalizados con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis
- Analizar las comorbilidades asociadas en los pacientes hospitalizados con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis
- Identificar hábitos modificables en los pacientes hospitalizados con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis
- Conocer las complicaciones sobreagregadas más frecuentes asociadas en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que ameritaron ingreso en el periodo de estudio
- Identificar el grado de adherencia a las secciones de hemodiálisis y su relación con la hospitalización
- Identificar la tasa de recurrencia de reingresos en los pacientes con insuficiencia renal crónica en el año de estudio
- Relacionar la vía de acceso a la hemodiálisis (fístula arterio-venosa, catéter venoso central permanente o temporal) con la hospitalización
- Determinar la tasa de mortalidad del paciente hospitalizado con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis

1.4 Justificación

Factores de riesgo clásicos, como: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Enfermedad Vascolar, glomerulopatías, entre otros. Están íntimamente relacionados con la IRC, y son elementos altamente prevalentes en la población mundial, que han conseguido cambiar la visión epidemiológica de la Enfermedad Renal Crónica.

En los últimos años la Enfermedad Renal Crónica ha sido catalogada como una epidemia global en ascenso cada día y según la Organización Mundial de la Salud afecta al 10% de la población, ocupando el décimo primer lugar como causa de muerte, con un estimado de 2.3 a 7.1 millones de muertes prematuras por falta de acceso a los servicios de salud. ⁽²⁾

Es notorio el aumento de la incidencia y prevalencia de la ERC resultando ser una causa importante de inversión de los presupuestos destinados a servicios de salud y a enfermedades catastróficas. Por lo que, debe de existir un manejo multidisciplinario en estos pacientes, donde la familia debe de jugar un papel sumamente importante para evitar el deterioro y la no adherencia a las secciones de hemodiálisis. No todas las funciones realizadas por los riñones serán suplantadas por la hemodiálisis, por tal motivo este paciente tiene más riesgo a sufrir complicaciones y por consiguiente requerir hospitalización. La magnitud del problema es aún mayor teniendo en cuenta el incremento de la morbimortalidad, especialmente cardiovascular e infecciosa.

Sabiendo esto, cobra importancia poder hacer una detección oportuna del paciente en riesgo y así implementar pautas preventivas, que disminuyan hospitalización, consiguiente disminuir gasto al estado, a la institución, paciente y familiares.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Luego de haber realizado una exhaustiva búsqueda de temas relacionados con nuestra investigación encontramos que:

- 1 Joanna Yanissa Venegas 2019, publico un estudio con el objetivo de: Describir las características epidemiológicas, clínicas y los factores relacionados con la mortalidad y sobrevida de los pacientes con Enfermedad renal crónica (ERC) estadio 5 en diálisis crónica hospitalizado por en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) Lima, Perú. Abril- diciembre 2019. Resultados: Se evaluaron 105 registros médicos. 57 (54,29%) fueron de sexo masculino, con una media de edad de $58,59 \pm 14,3$ años. 84(80%) pacientes sobrevivieron y el 21(20%) fallecieron. La principal causa de ingreso a hospitalización fue insuficiencia respiratoria en (80)76,2%. La estancia hospitalaria fue de $11,76 \pm 7,8$ días. En el análisis bivariado: el aumento de leucocitos, Dímero D, ferritina, PCR, DHL y la disminución de linfocitos, pH, bicarbonato y PaFiO₂ se relacionaron con la mortalidad. En el análisis multivariado solo el PCR >10 [HR: 10,72 (IC95% 1,4-81,58)] y un Par/FiO₂ ≤ 150 [HR: 44,40 (IC95% 5,86-336,06)] fueron factores relacionados con una pobre sobrevida. (Venegas Justiniano, 2020)⁽⁵⁾.
- 2 La Dra Brenda L. Pillajo y el Dr. Alcides Gustavo Ruiz 2019, realizaron un estudio retrospectivo analizando factores asociados al reingreso hospitalario de enfermos renales crónicos. Universo conformado por 158 pacientes internados en el servicio de Clínica Médica en Quito, Ecuador, en el primer semestre del 2019. Como resultados: La edad promedio fue 68,1 años. 75,9% de los pacientes presentó un score alto según el Charlson Comorbidity Index (CCI). 50,6% de los ingresos fueron electivos. Las causas más frecuentes de reingreso primario fueron complicaciones asociadas al catéter de hemodiálisis (13,9%) y accidentes cerebrovasculares (10,9%). 31,6% de los pacientes adquirió una infección nosocomial. La internación primaria duró 11 días ($\pm 10,3$). 51,2% de los reingresos posteriores fue por motivos diferentes al ingreso primario. Hubieron $2 \pm 1,1$ reingresos por paciente. 18,9% de los reingresos posteriores presentó desenlaces fatales. Los factores de riesgo asociado al reingreso significativos ($p < 0,05$) fueron: sexo masculino, edad >65 años, procedencia urbana, score alto según CCI, presencia de infecciones intrahospitalarias, ingreso de urgencia e internación de >10 días. (Pillajo, 2019)⁽⁶⁾.
- 3 Pantoja Arce, Jazmín Julia; Montúfar Crespo, Silvia Marcela; Rinaldo Gutti, Geraldine Yoselin 2018 lima Perú , realizaron un estudio con el objetivo de determinar las Causas de hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis y diálisis peritoneal crónica financiada por el Seguro Integral de Salud, Resultados: Se registraron 71 hospitalizaciones, la principal causa de hospitalización fue la infecciosa (54.93%), seguido de las complicaciones

cardiovasculares (12.68%); la principal causa infecciosa fue la infección del acceso vascular (38.46%). (Pantoja Arce, Montúfar Crespo, & Rumaldo Gutti, 2019)⁽⁸⁾.

- 4 En el período enero-abril 2019, Contreras C, Corona L, Domínguez N, Mejía S, realizaron un estudio titulado. Causas asociadas a hospitalización en los pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Los pacientes hospitalizados en mayor proporción fueron portadores de catéteres permanentes (46.98%) de los cuales 68.75% estuvieron infectados. Igualmente, una gran proporción de los pacientes hospitalizados estuvieron anémicos (63.01%) e hipoalbuminémicos (68.42%). Conclusión: Las infecciones especialmente relacionadas con los catéteres permanentes fueron la principal causa de hospitalización de los pacientes en el periodo de estudio. (Contreras C, 2019)⁽⁹⁾.
- 5 Bethel Irish Enriquez Almanza, realizo un estudio con el objetivo de Determinar los factores de riesgo que influyen en la hospitalización de pacientes con IRCT en Hemodiálisis (HD) en el periodo 2018-2019 en el Hospital Regional Honorio Delgado, Peru. Donde llegaron a la conclusión: Se registraron 89 hospitalizaciones y 23 no hospitalizados, Las causas de las hospitalizaciones fueron predominantemente infecciosas (52,81%), 17,98% por infecciones de catéter venoso central y 16,85% por neumonías. Edad promedio de 56,75 años, para los hospitalizados y 53,22 años en los no hospitalizados ($p > 0,05$). Predominio de varones en ambos grupos (58,11% del total). La mayoría de hospitalizados tuvieron CVC temporal (85,39%), comparado a fístula arteriovenosa (FAV) en 52,17% de no hospitalizados ($p < 0,05$). (Almanza, 2018-2019)⁽¹⁰⁾.
- 6 Ishani et Almanza, publico en 2019 los resultados de un estudio prospectivo aleatorizado de 2.358 pacientes incidentes en diálisis procedentes del estudio The Dialysis Morbidity and Mortality, con un seguimiento de 3,2 años. Mediante análisis de regresión de Cox, se identificó al acceso vascular al inicio de diálisis como el principal factor de riesgo para tener un primer episodio de bacteriemia o de septicemia. El uso de catéteres permanentes incrementó el riesgo de tener este primer episodio de bacteriemia en un 95%, un 76% con el uso de catéteres transitorios y un 5% en presencia de fístula arterio venosa. El menor número de sesiones de diálisis a la semana se ve en pacientes que requirieron hospitalización ($p < 0,05$), 77,53% de hospitalizados tuvo 2 sesiones de HD a la semana. No se encontró diferencias en el tiempo de permanencia en HD entre los pacientes que requirieron o que no requirieron hospitalización. El estudio retrospectivo Waves and 4 Dialysis Morbidity and Mortality Study (muestra representativa a nivel nacional de pacientes en hemodiálisis prevalente en los Estados Unidos - 2018) y Medicare claims datasets. Encontró una edad media de la población de estudio de 60,3 años y que 41,1% de los pacientes tenían Diabetes Mellitus. El resultado principal del estudio, la

neumonía fue la patología que requirió hospitalización, se produjo en el 36% de la población de estudio en 5 años de seguimiento. (Almanzar, 2019)⁽¹⁰⁾.

- 7 En el año 2018 Sadd y Sepulveda en un estudio en Colombia. Donde se estudió la adherencia de los pacientes con IRC a las sesiones de hemodiálisis, se estudiaron 71 pacientes con IRCT que acudían a hemodiálisis, el 85.9% refirió haber faltado solo a 1 sesión de HD, el 9.9% faltaron de 2 a más, el 85 % presentó alguna hospitalización durante su tratamiento, de los cuales el 50.3% presentó de 1 a 3 hospitalizaciones, siendo la causa más frecuente: la patología cardíaca con un 14.1%. (Sepulveda, 2018)⁽¹¹⁾.
- 8 En el año 2017 C. Grothe y Gonçalves da Silva B. en un estudio de Brasil. Evaluaron la incidencia y los factores de riesgo de infección del torrente sanguíneo en pacientes con catéter venoso central (CVC) doble lumen, para hemodiálisis y se identificó los microorganismos aislados. Se estudiaron 156 pacientes que estaban en tratamiento de HD por CVC doble lumen, en la Universidad Federal de Sao Paulo - UNIFESP. Los resultados mostraron que, de los 156 pacientes estudiados, hubo 35 casos de septicemia y 27 casos de endocarditis, de los cuales 15 resultaron en muerte. La incidencia de infección del torrente sanguíneo en este grupo de pacientes se mostró bastante elevada, así como su progresión para cuadros infecciosos de gran magnitud y de muerte. (Goncalves, 2017)⁽¹²⁾.
- 9 Najat Hijazi-Roman, Alana Fretes-Burgos, Gabriela Parra-Riveros. Realizaron un estudio con el objetivo de: Describir los factores asociados a reingresos en pacientes con insuficiencia renal crónica (ERC) en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el primer semestre del 2017. Metodología: Estudio retrospectivo de análisis de factores relacionados al reingreso hospitalario de enfermos renales crónicos. Universo conformado por 158 pacientes. Resultados: La edad promedio de los pacientes fue 68,1. El 75,9% presentó un score (puntaje) alto según el Charlson Comorbidity Index (CCI). El 49,4% de los ingresos no fueron electivos. Las causas más frecuentes de ingreso primario fueron complicaciones asociadas al catéter de hemodiálisis (13,9%) y accidentes cerebrovasculares (10,9%). El 31,6% de los pacientes adquirieron una infección nosocomial. La internación primaria duró 11 días ($\pm 10,3$). Hubo $2 \pm 1,1$ reingresos por paciente. El 18,9% de los reingresos presentó desenlaces fatales. Los siguientes factores estuvieron significativamente asociados ($p < 0,05$) a la fatalidad del reingreso: el sexo masculino, la edad mayor a 65 años, la procedencia urbana, un score de CCI alto, la adquisición de infecciones intrahospitalarias, el ingreso urgente e internación mayor a 10 días. (Najat Hijazi-Roman, 2017)⁽¹³⁾.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Insuficiencia Renal Crónica

2.2.1.3 Concepto

La National Kidney Foundation de Estados Unidos KDOQI 2012 definió la IRC como la pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular a lo largo de un tiempo variable, expresada por una reducción del aclaramiento de creatinina estimado < 60 ml/min/1,73 m². ((KDIGO), 2012) ⁽¹⁴⁾.

El término insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) se ha utilizado fundamentalmente para referirse a aquella situación subsidiaria de inicio de tratamiento sustitutivo de la función renal, ya sea mediante diálisis, hemodiálisis o trasplante. Ya que existe una incapacidad renal para realizar las funciones: Depurativa y excretora de residuos nitrogenados tóxicos, reguladora del equilibrio hidro-electrolítico y ácido-básico, así como funciones endocrino-metabólicas. (Bultrago, 2003)⁽¹⁷⁾.

2.2.1.4 Epidemiología

La epidemia de la enfermedad renal crónicas amenaza el desarrollo social, económico, la vida y la salud de millones de personas. Actualmente es la 6ta causa de muerte a nivel mundial y se espera que ascienda para el 2040 a la quinta causa de muerte a nivel global. ((OPS/OMS), 2015)⁽¹⁸⁾.

La organización Mundial de la Salud (OMS) señala que la enfermedad renal crónica terminal, es un problema epidemiológico mundial; se estima un 10% de casos cada año y causa al menos 2.4 millones de muertes al año, muchas de ellas prematuras por la falta de acceso a diálisis, hemodiálisis y trasplante por lo que constituye un importante problema de salud pública, ya que contribuye a un aumento en la morbilidad y un elevado gasto sanitario. ((OPS/OMS), 2015).
(18)

El primer Registro Nacional de Diálisis, realizado por la Sociedad Dominicana de Nefrología, reportó que había 4,265 personas recibiendo diálisis a nivel nacional para el año 2020, con una incidencia de 1,141 pacientes y una prevalencia de pacientes en etapa dialítica de 4.18 pacientes por 10,000 habitantes. (Sodonefro, 2021-2022). ⁽²⁾

2.2.1.5 Clasificación

Las guías KDIGO en 2012 establecen la clasificación pronóstica de IRC en base al FGe y a la albuminuria. Presenta 6 estadios en función del FGe:

G1	Daño renal con FGe levemente disminuido	>90 ml/min/1,73 m ²
G2	Daño renal con FGe levemente disminuido	60-89 ml/min/1,73 m ²
G3a	Descenso leve-moderados	45-59 ml/min/1,73 m ²
G3b	Descenso moderado-grave	30-44 ml/min/1,73 m ²
G4	Descenso grave	15-29 ml/min/1,73 m ²
G5	Fallo renal	<15 ml/min/1,73 m ²

A su vez, se divide en 3 categorías según la albumina:

A1	Danos renal con albumina normal o aumento leve	<30 mg/g o <3mg/mmol
A2	Aumento moderado	30-299 mg/g o ≥ 30 mg/mmol
A3	Aumento grave	≥ 300 mg/g o ≥ 30 mg/ mg/mmol

De esta forma, la IRC se clasifica en los siguientes estadios:

Estadio 1	FGe G1 con albumina A2 O A3
Estadio 2	FGe G2 con albumina A2 o A3
Estadio 3 ^a	FGe G3a con cual categoría de albumina A1-A3
Estadio 3b	FGe G3b con cualquier categoría de albumina A1-A3
Estadio 4	FGe G4 con cualquier categoría de albuminuria A1-A3
Estadio 5	FGe G5 con cualquier categoría de albuminuria A1-A3

(M.V. Pendón Ruiz de Mier, 2019) ((KDIGO), 2012)^(14,19)

2.2.1.6 Etiopatogenia de la IRC

Las causas más frecuentes de IRC terminal que precisan de tratamiento renal sustitutivo son: Diabetes Mellitus (nefropatía diabética), hipertensión arterial (enfermedad vascular arteriosclerótica, nefroangioesclerosis, nefropatía isquémica), glomerulonefritis (enfermedad glomerular primaria o secundaria a enfermedad sistémica), las nefropatías congénitas hereditarias y las nefropatías intersticiales. (Rafael García-Maset a, Volume 42, Issue 3, May–June 2022) ⁽²⁰⁾

Se han descritos numerosos factores de riesgo de inicio y de progresión de la IRC que, a su vez, pueden potenciar el efecto de la enfermedad renal primaria. En el análisis de los factores de riesgo del registro Sociedad Española de Nefrología y la Organización Mundial de Trasplante Renal muestra que: La Diabetes Mellitus es la causa más frecuente de inicio de tratamiento sustitutivo renal (25%), seguida de los factores vasculares/hipertensión arterial (15 %) y las Glomerulonefritis (13%) (M.V. Pendón Ruiz de Mier, 2019)⁽¹⁹⁾.

1. Procesos capaces de causar lesión renal

Enfermedades renales primarias:

- Glomerulonefritis extracapilar: tipos I, II y III.
- Glomerulonefritis mesangioproliferativas.
- Nefropatías tubulointersticiales:
 - Pielonefritis crónica con reflujo vesicoureteral.
 - Pielonefritis crónica con obstrucción.
 - Nefropatía obstructiva congénita.
 - Pielonefritis idiopática.
- Nefropatías quísticas y displasias renales:
 - Poliquistosis AD.
 - Poliquistosis AR.
 - Enfermedad quística medular nefronoptosis.
 - Displasia renal bilateral.

— Nefropatías por nefrotóxicos:

- Analgésicos: AAS, paracetamol.
- AINEs.
- Litio.
- Antineoplásicos: cisplatino, nitrosureas.
- Ciclosporina A.
- Metales: plomo, cadmio, cromo.

— Nefropatías heredofamiliares:

- Síndrome de Alport.
- Nefritis progresiva hereditaria sin sordera.
- Enfermedad de Fabry.

Enfermedades renales secundarias:

- Nefropatías vasculares.
- Nefropatía isquémica (ateromatosis).
- Enfermedad renal ateroembólica.
- Nefroangiosclerosis.
- Colagenosis.
- Síndrome hemolítico-urémico.
- Vasculitis.
- Síndrome Goodpasture.
- Sarcoidosis.
- Disproteinemias.

2. Procesos capaces de hacer progresar la enfermedad

- Hipertensión arterial.
- Hipertensión intraglomerular.
- Niveles bajos de lipoproteínas de alta densidad.
- Hipercalcemia.
- Proteinuria > 1-2 g/día.
- Hiperuricemia.
- Obstrucción urinaria.
- Reflujo.
- Insuficiencia cardiaca congestiva.
- Infecciones sistémicas víricas o bacterianas.
- Malnutrición.
- Ferropenia.
- Dietas con alto contenido proteico y fósforo.
- Factores genéticos.
- Disminución del volumen extracelular (deshidratación, hemorragia...).

2.2.1.7 Manifestaciones Clínica

Con frecuencia los pacientes con IRC están asintomáticos hasta fases avanzadas de la enfermedad. En algunos casos, presentan síntomas propios de la etiología que origina el daño renal, pero por lo general los síntomas suelen ser inespecíficos. (Pendón Ruiz de Mier*, 2019)⁽²¹⁾

Mientras avanza la enfermedad, se acumulan varias sustancias tóxicas conocidas como toxinas urémicas que contribuyen a la inflamación, disfunción inmune, enfermedad vascular, disfunción de las plaquetas e incremento del riesgo de hemorragias, progresión renal. (Pendón Ruiz de Mier*, 2019)⁽²¹⁾

La mayoría de los síntomas de la IRC resultan de la acumulación de estas toxinas, y se enumeran a continuación:

1. Manifestaciones neurológicas: letargo, fatiga, debilidad, miopatía, polineuropatía periférica (síndrome de piernas inquietas), insomnio, deterioro cognitivo, alteración del lenguaje, apatía, irritabilidad.
2. Alteraciones cutáneas: palidez facial, mucosas y conjuntiva, hiperpigmentación, sequedad de piel o xerosis.
3. Prurito, es frecuente en etapas avanzadas y suele ser incoercible. Como consecuencia del rascado, aparecen lesiones como prurigo nodular, pápulas queratosis y liquen simple.
4. Crisis hipertensivas.
5. Disnea. Debido a la sobrecarga hídrica, anemia o ICC.
6. Síntomas gastrointestinales: anorexia, náuseas, vómitos y alteración del gusto. En ocasiones, pueden presentar feto urémico, como resultado de la descomposición de la urea en la saliva.
7. Poliuria, oliguria, nicturia, proteinuria.
8. Edema periférico. Debido a la alteración del sodio
9. Anemia NN. Por alteración en la formación de eritropoyetina
10. Desequilibrios hidroelectrolíticos
11. Disfunción sexual. Impotencia sexual, disminución de la libido, amenorrea. Suelen estar relacionados con la etiología (DM)

2.2.1.8 Diagnóstico

El diagnóstico se basa en establecer la reducción crónica de la función renal y el daño renal estructural.

2.2.1.8.1 Estimación del filtrado glomerular:

El mejor indicador de la función renal es el Filtrado Glomerular (FG), que se refiere a la cantidad de líquido filtrado por las nefronas funcionantes por unidad de tiempo. Para poder evaluar en FG debemos de tener varios parámetros, como: La creatinina sérica.

Existen varias ecuaciones que emplean métodos de creatinina estandarizadas y permiten calcular el FGe. Entre estas tenemos:

Existen algunas circunstancias donde el uso de esta ecuación es inadecuado para la estimación del FG, tales como: personas con peso corporal extremo, malnutrición o dietas extremas, alteraciones de la masa muscular, amputaciones, menores de 18 años, hepatopatías, embarazos, fracaso renal agudo. En estos casos, para una adecuada medida de la función renal se requerirá la medida de orina de 24 h para cálculo del aclaramiento de creatinina. ^(22,23,24)

2.2.1.8.2 Evaluación de la Lesión Renal

2.2.1.8.2.1 Albuminuria y alteraciones en el sedimento urinario

La existencia de albuminuria (igual o mayor a 30 mg/g) de forma persistente es un signo de lesión renal. Es un factor importante de progresión de la IRC, de pronóstico renal y de mortalidad, independientemente de FG.

La presencia de hematuria y/o leucocituria en el sedimento urinario sin infección de orina o causas urológica, durante más de 3 meses indica IRC. Se debe realizar en sus inicios un análisis de muestra aislada de orina de primera hora de la mañana para determinar el cociente albumina/creatinina y analizar el sedimento urinario (GR 2b).

Las guías KDIGO recomiendan determinar la proteinuria inicial en el siguiente orden de preferencia descendente:

1. Cociente albumina/ creatinina en orina
2. Cociente proteína/creatinina en orina
3. Análisis de orina con tiras reactiva para proteínas totales con lectura automática y manual (GR 2b) ⁽²¹⁾

2.2.1.8.2.2 Imágenes radiológicas patológicas

Se debe realizar una ecografía renal, que permite descartar una patología obstructiva de la vía urinaria e identificar cambios estructurales que indican la presencia de daño renal.

Así mismo, la forma de los riñones puede orientar a la etiología de la IRC:

- Ambos riñones pequeños con disminución de la cortical sugieren enfermedad intrínseca (glomerulonefritis)
- Presencia de cálculos y cicatrices corticales advierten de reflujo con infección crónica o isquemia
- Riñones grandes suscitan enfermedad poliquística
- Riñón pequeño unilateral puede hacernos pensar enfermedad vascular renal

Situaciones específicas pueden requerir otras pruebas de imágenes, tales como: Doppler arteria renal, tomografía computarizada o resonancia magnética. ^(21,22,23)

2.2.1.8.2.3 Alteraciones Histológicas

Para determinar la presencia de alteraciones histológicas se debe de realizar una biopsia renal. La biopsia renal percutánea ecodirigida, es procedimiento invasivo, por lo que conlleva riesgo asociado. Las complicaciones derivadas de la técnica son: hemorragias que puede requerir angiografía y embolización, nefrectomía unilateral e incluso la muerte. ⁽²¹⁾

La biopsia renal permite establecer el diagnóstico definitivo de enfermedad renal en la mayoría de los casos.

2.2.1.9 Tratamiento

2.2.1.9.1 Recomendaciones des estilo de vida y alimentación

Se recomienda realizar 30-60 mnt de ejercicio moderado de 5 días por semana, adaptándose la capacidad física de cada paciente, abandono de hábitos tóxicos y control de la obesidad, constituyen el objetivo principal en el tratamiento como medida de prevención cardiovascular global. (Martínez-Castelao. 2014)⁽²¹⁾

Las recomendaciones dietéticas deben individualizarse, se debe tener en cuenta la función renal del paciente y los factores de riesgo asociados que requieran alguna restricción específica.

En general estos pacientes con IRC se recomienda un consumo diario de sal inferior a 5g (2g de sodio). En los pacientes con IRC e HTA se debe de restringir la sal a menos de 5g/día. ⁽²¹⁾

Se recomienda una ingesta proteica de 0.8g/kg/día en pacientes diabéticos y no diabéticos con FG menos de 30 ml/mnt/1.73 m². se debe de evitar una elevada ingesta proteica (más de 1.3 g/kg/día) en pacientes IRC y alto riesgo de progresión renal. ⁽²¹⁾

2.2.1.9.2 Objetivo específicos en Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y dislipidemia

El objetivo del tratamiento se centra en la reducción del riesgo de complicaciones cardiovasculares y el enlentecimiento de la progresión de la IRC. ^(20,21)

2.2.1.9.2.1 Hipertensión arterial

Cuando el cociente albumina/creatinina (CAC) es menor de 30mg/g, el objetivo control de la presión arterial (PA) \leq a 140/90 mmhg. Si CAC es \geq 30 mg/g, se recomienda un objetivo más estricto: PA \leq a 130/80 MMHG. (Gorostidi M,2014)⁽²²⁾

Según las últimas guías europeas, se recomienda en todos los pacientes menores de 65 años conseguir como objetivo control de la PA \leq 140/90 mmhg y en pacientes con más de 65 años se debe conseguir como meta de PA sistólica: 130-139 mmhg.^(21,22)

En cuanto a las medidas farmacológicas se recomienda las combinaciones de 2-4 fármacos antihipertensivos para alcanzar los objetivos control.

Se recomienda la utilización de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II). En pacientes diabéticos con IRC y CAC de 30-299 mg/g y en todo paciente con IRC y CAC \geq de 300 mg/g.

La terapia inicial es de doble combinación de:

- IECA o ARA II con un calcio antagonista
- IECA o ARA II con un diurético

Pero nunca se debe de combinar los IECA y ARA II ya que potencializan el daño renal, y no se recomienda la utilización de diuréticos ahorradores de potasio por el riesgo de hipopotasemia.⁽²²⁾

2.2.1.9.2.2 Diabetes Mellitus

En los pacientes diabéticos se debe de mantener cifras de HbA1c menor del 7% para prevenir la progresión de las complicaciones microvasculares de la diabetes. Se puede ampliar el rango control de la HbA1c (7.5-8%) en pacientes con comorbilidades, esperanza de vida limitada y riesgo de hipoglucemias.⁽²¹⁾

2.2.1.9.2.3 Dislipidemia

Se recomienda determinar el valor del colesterol LDL, ya que se considera la diana terapéutica principal. Según las guías ESC 2018 sobre dislipidemias, el objetivo control del LDL según el riesgo cardiovascular del paciente es: menor de 70 mg/dl (si tiene muy alto riesgo cardiovascular), menor de 100 mg/dl (si hay alto riesgo cardiovascular) y menos de 115 mg/dl (riesgo moderado-bajo).⁽²⁴⁾

2.2.1.9.3 Medidas farmacológicas

- **Anemias:** En pacientes con IRC se debe de conseguir el objetivo control de hemoglobina entre 10-12 g/dl. Si existe déficit de hierro o de ácido fólico se deben de suplementar. Se debe de individualizar la vía de administración y revalorar en 3 meses. Si no existe déficit o a pesar de la suplementación persiste una hemoglobina menor de 10g/dl, los agentes estimulantes de la eritropoyesis (eritropoyetina) son la opción de tratamiento. ⁽²¹⁾

2.2.1.9.4 Tratamiento renal sustitutivo (TRS)

La IRC terminal requiere TRS ya sea con diálisis o con trasplante renal. El trasplante renal consigue restablecer las funciones del riñón (depuradora, endocrina y metabólica), mientras que con la diálisis (hemodiálisis o diálisis peritoneal) se intenta sustituir parcialmente la función reguladora y depuradora del medio interno.

La indicación fundamental de diálisis es:

- Clínica de uremia (sobrecarga hídrica, síndrome emético, acidosis metabólica severa, hiperpotasemia) con niveles crónicos elevados de creatinina y/o FGe de 7-10 ml/min/1,73 m².

Ya sea por hemodiálisis o diálisis peritoneal se requiere una vía de acceso para poderla realizar: acceso vascular (catéter o fistula arteriovenosa) en hemodiálisis o catéter peritoneal en diálisis peritoneal.

La indicación de trasplante renal es individualizada y requiere un estudio complejo antes de incluir al paciente en lista de espera de trasplante renal. ^(21,22)

2.4 Contextualización

Sistema de Salud de República Dominicana

Derivado del marco legal actual en salud, Ley No. 42-01 y la ley No. 87-0, se crean nuevas instituciones y agencias del Sistema de salud, que constituyen la base del nuevo Sistema Nacional de Salud. Estas instituciones incluyen: La oficina de Salud y Seguridad Ocupacional (SISALRIL), la Autoridad Nacional de Seguro de Salud (SENASA), entre otras.

El sistema de salud dominicano cuenta con un sector público y un sector privado. Los principales actores del sector público son el Ministerio de Salud Pública (MSP), Sistema Nacional de Salud (SNS), el Consejo Nacional de Salud (CNSS), la Tesorería de la Seguridad Social (TSS) y el Seguro Nacional de Salud (SENASA), que es la principal aseguradora pública. El sector privado comprende a las Administradoras de Riesgos de Salud (ARS), los proveedores de servicios privados de salud y las organizaciones no gubernamentales que trabajan en el área de la salud. El MSP recibe fondos de origen fiscal que son los que financian su red de prestadores que atiende a la población pobre que todavía no ha sido asegurada por el sistema.

Esta población paga una cuota de recuperación después de recibir muchos de los servicios. Los fondos de la seguridad social provienen del gobierno dominicano un per cápita para cubrir a los afiliados del régimen subsidiado (RS) y una cotización como empleador y de las cotizaciones de empleados y empleadores privados.

Estos fondos los recauda la TSS, que depende del CNSS. La TSS transfiere a cada ARS un pago total correspondiente a la cantidad de sus afiliados multiplicado por un per cápita determinado. Las ARS se encargan de contratar a los prestadores de servicios de salud. La principal ARS pública, el SENASA, afilia a la población pobre subsidiada y paga a los prestadores (principalmente a la red del MSP) los servicios acordados. Para otorgar todas las prestaciones incluidas en el Plan Básico de Salud para el segmento de población incluido en el RS, también paga a proveedores privados sin fines de lucro.

El Seguro Nacional de Salud (SENASA) también afilia a una parte de los empleados del gobierno dominicano y a trabajadores contributivos del sector privado que la seleccionan como ARS. Las ARS privadas sólo pueden afiliar población contributiva y vender planes privados de seguros de salud. Para la entrega de los servicios a sus afiliados contratan proveedores privados y sin fines de lucro. Finalmente, hay un grupo de la población que tiene capacidad de pago y adquiere servicios de salud en establecimientos privados mediante pagos de bolsillo.

Reseña del sector

Los Alcarrizos se remota al siglo XVIII, cuando en lo que es hoy la entrada al municipio, operaba un mercado de intercambio de mercancías entre Sto. Dgo y la región del Cibao, que convirtió el lugar en un espacio de descanso y reposo de los viajeros, sentando las bases para la configuración de una comunidad con un pequeño grupo poblacional. Unos de los hechos históricos mas relevantes en esta comunidad, lo constituye la denominada rebelión de Los Alcarrizos en marzo de; 1824 la cual consistió en la primera revuelta en contra de la ocupación haitiana, pero lamentablemente los principales actores en este hecho fueron apresados y fusilados días mas tarde.

Durante el gobierno del Dr. Salvador Jorge Blanco 1982-1986, se lleva acabo el tercer proyecto habitacional desarrollado por el poder ejecutivo, el cual fue construido para alojar aquellas familias que serian desalojadas de la autopista Duarte para dar paso a la ampliación de la misma en tramo comprendido entre KM 9 y KM 28.

Esto dio origen a un crecimiento y desarrollo horizontal del territorio con barrios desordenados, sin servicios de energía, agua potable, alcantarillado y sin calles. Actualmente los Alcarrizos tiene una población de 272 mil 772 habitantes, distribuidos en un territorio de 31 km cuadrado.

Los Alcarrizos fueron elevados a la categoría de municipio mediante la Ley 64-05, el 31 de enero del año 2005, pero el ayuntamiento se funda el 16 de agosto de 2006, cuando son juramentados las primeras autoridades quienes fueron electos en las elecciones municipales y congresuales celebradas el 16 de mayo del mismo año.

Reseña Institucional

El Hospital General Dr. Vinicio Calventi, es un hospital general de tercer nivel de atención, localizado en el sector Los Alcarrizos de Santo Domingo Oeste, República Dominicana. Los Alcarrizos tiene una población de 526,465 habitantes y el hospital tiene un área de influencia de un millón de habitantes. Su nombre es en honor al destacado médico Dr. José Vinicio Calventi Gaviño, ginecólogo-obstetra, y maestro de la medicina.

Dispone de 140 camas hábiles, unidad de hemodiálisis, laboratorio clínico, departamento de imágenes, odontología, unidad de cuidados intensivos con capacidad para 7 camas, unidad de cuidados intensivos neonatal, unidad dermatológico-quirúrgica-oncológica, cirugía reconstructiva y 35 consultorios para las diferentes especialidades tales como: medicina interna, cardiología, endocrinología y diabetología, nefrología, neumología, neurología, hematología, oftalmología, urología, cirugía general, coloproctología,

cirugía oncológica, gineco-obstetricia, ginecología oncológica, planificación familiar, pediatría, perinatología, cardiología pediátrica, ortopedia y traumatología, salud mental (psiquiatría y psicología), otorrinolaringología, geriatría, nutrición, medicina familiar, odontología, terapia física y rehabilitación, dermatología, cirugía maxilofacial, neurocirugía, servicio de atención integral, gastroenterología y otras.

Cabe destacar que en sus inicios el Hospital General Dr. Vinicio Calventi, pertenecía directamente al Ministerio de Salud Pública, hasta febrero del 2008, cuando pasa a ser un hospital descentralizado, aunque manteniéndose bajo las directrices del Ministerio de Salud Pública y actualmente del Servicio Nacional de Salud.

A raíz de los esfuerzos de los Doctores Español, Reyes Paulino, Tabaré de los Santos y Maribel Nova, se inician en el año 2008 los programas de residencias medicas de las especialidades en Geriatría y en Medicina Familiar y Comunitaria, avaladas por la Universidad Iberoamericana (UNIBE). Por lo que cuenta en la actualidad con 2 programas de residencias medicas en Geriatría y Medicina familiar y comunitaria, además, rotan médicos residentes de cirugía general, ortopedia, anestesiología, gineco-obstetricia y pediatría, de otros hospitales docentes, así como médicos internos de diferentes universidades.

El Hospital General Doctor Vinicio Calventi, fue inaugurado el 15 de julio del 2007, siendo su primer director el Dr. José Alfredo Español Yapor, desde el día de su inauguración hasta el año 2011, sustituido por la Dra. Juana Peña Rivera, quien permanece en el cargo hasta octubre 2012, relevada por el Dr. José Alberto Díaz Paulino, el cual estuvo desempeñando dicha función hasta Octubre 2014, cuando es sustituido por Dr. Marcelo Antonio Puello Vales, este a su vez fue sustituido por el Dr. José Alfredo Español Yapor en enero del 2017 el cual fue relevado por el Dr. Orlando Vargas Almonte, éste sale de la Institución el siete (07) de enero del 2020, siendo intervenido por la dirección del Servicio Nacional de Salud (SNS), en la persona de su director Lic. Chanel Rosa Chupany; asumiendo el día veintinueve (29) de abril del 2020 el Dr. Pedro Guillermo Rojas Acevedo, quien asume la dirección general; siendo sustituido por el Dr. José Pichardo el 7 de octubre del 2020.

En la actualidad asume la dirección general el Dr. José Alfaro Pla.

CAPITULO 3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Variables

- Edad
- Sexo
- Procedencia
- Comorbilidades
- Hábitos modificables
- Diagnóstico
- Complicaciones asociadas
- Reingresos
- Adherencia a terapia de hemodiálisis
- Vías de acceso a la hemodiálisis
- Mortalidad

3.2 Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Indicador	Escala
Edad	Tiempo cronológico desde el nacimiento hasta el momento de la hospitalización	18-33 años 34- 49 años 35-50 años 51-66 años >67 años	Cuantitativa discreta
Sexo	Procesos de rasgos genéticos que definen el genero	Femenino Masculino	Cualitativo nominal
Procedencia	Lugar donde convive un individuo	Rural Urbana	Cualitativo nominal
Diagnostico	Proceso para identificar una enfermedad, afección o lesión a partir de los signos y síntomas	Infección del túnel catéter ICC descompensada EAP NAC Otras causas	Cualitativo nominal
Hábitos tóxicos	Consumo frecuente de alguna sustancia dañina para la salud y resulta difícil de superar	Café Tabaco Alcohol Drogas Ninguna	Cualitativo nominal
Comorbilidades	Cualquier enfermedad adicional a la enfermedad de estudio	DM2 HTA Insuficiencia cardiaca congestiva Otras	Cualitativo nominal
Complicación	Agravamiento de una enfermedad que aparece espontáneamente y tiene relación directa con el diagnóstico primario	Anemia NN severa HiperKalemia Encefalopatía Urémica Otros	Cualitativo nominal
	Acción de volver a		

Reingresos	ingresar al servicio de hospitalización después de haber egresado del mismo dentro del tiempo del estudio	2-5 ocasiones 6-10 ocasiones >10 veces	Cuantitativo
Adherencia a de terapia hemodiálisis	Grado en el cual una persona sigue las prescripciones dialíticas según lo indicado	Lunes, miércoles, viernes Martes, jueves y sábado Requirió diálisis de emergencia Irregular	Cualitativo nominal
Vías de acceso a la hemodiálisis	Vía utilizada para efectuar la terapia de diálisis	Fistula arterio-venosa Catéter central permanente Catéter central temporal Diálisis peritoneal	Cualitativo nominal
Mortalidad	Cantidad de personas que mueren en un lugar y tiempo determinado	Egresados Fallecidos	Cualitativo dicotómico

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de estudio:

Se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo, con recolección de datos retrospectivo con el objetivo de identificar los factores asociados a la hospitalización en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que asisten al hospital Dr. Vinicio Calventi periodo enero 2022- enero 2023.

3.1.2 Demarcación geográfica:

El Hospital General Dr. Vinicio Calventi está ubicado en la provincia Santo Domingo Oeste, en la carretera de Hato Nuevo no. 43 paraje La Unión del municipio Los Alcarrizos.

3.1.3 Universo:

El universo de nuestra investigación fue un total de 1340 pacientes que requirieron hospitalización vía emergencia por el departamento de medicina interna y geriatría, en el Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

3.1.4 Muestra:

La muestra es no probabilística constituida por un total de 46 pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización en el Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

3.1.5 Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis que asisten a nuestro centro de salud
- Pacientes con IRC hospitalizados en el periodo de enero 2022 - enero 2023 que cuenten con historia clínica con todos los datos del estudio

3.1.6 Criterios de exclusión:

- Pacientes que no pertenecen a la unidad de diálisis de nuestro centro
- Pacientes con IRC hospitalizados con retrovirus positivos
- Pacientes de diálisis peritoneal
- Historias clínicas incompletas

3.1.7 Tipos de fuente:

La fuente de la información fue secundaria, se recolectó información de récord, revistas y artículos.

3.1.8 Método de recolección de datos:

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una revisión exhaustiva de las historias clínicas de cada paciente hospitalizado con insuficiencia renal crónica en el periodo enero 2022-enero 2023. El instrumento de recolección de la información fue diseñado por la sustentante de esta investigación, por medio de un cuestionario.

3.1.9 Principios éticos:

- Confidencialidad
- No maleficencia

3.1.10 Procedimiento para procesamiento y análisis de datos:

Descripción del procedimiento

Se procede a la selección y delimitación del problema, revisión bibliográfica pertinente sobre el tema, se evaluaron revistas y artículos bibliográficos, libros y páginas web (todos con menos de 5 años de publicación). Posteriormente se elaboró el marco teórico referencial y conceptual, luego fue elaborado el marco metodológico. Después de ser aprobada el proyecto de investigación por las Universidad Iberoamericana y las autoridades del departamento de enseñanza del hospital Dr. Vinicio Calventi, se procedió a realizar una revisión de los expedientes de los pacientes con insuficiencia renal crónica que requirieron hospitalización en el año de estudio. Luego de la recolección de los datos se procedió a la elaboración de tablas y gráficos para presentar los datos estadísticos y resultados de la investigación.

Plan de Análisis y Tabulación de los Datos

Para la tabulación de los datos se utilizaron programas de procesamiento de datos como Microsoft Excel y Microsoft Word. Se analizará en relación con las preguntas y mediante el contraste y comparación con la literatura revisada.

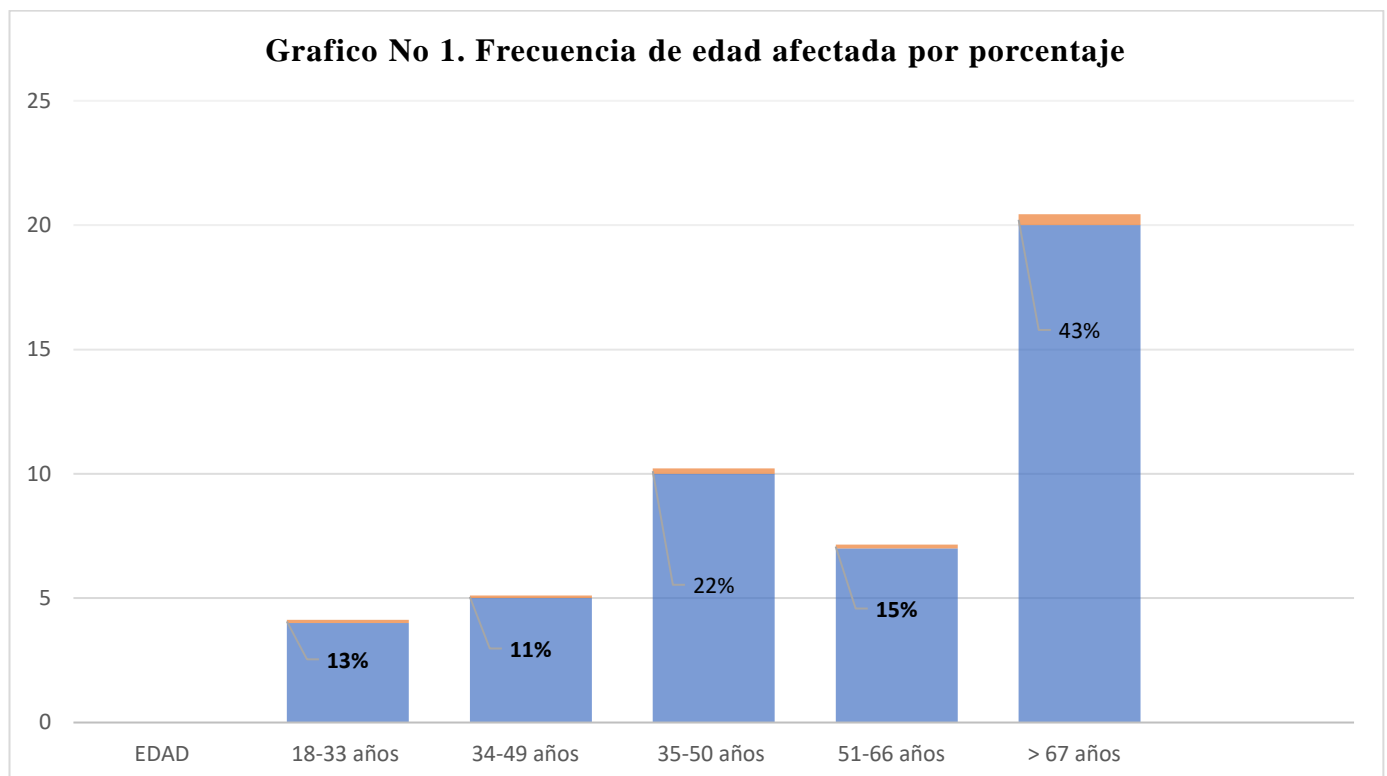
CAPÍTULO 4 RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Cuadro no. 1. Edad más afectada de los pacientes con Insuficiencia Renal crónica en hemodiálisis que fueron hospitalizados vía emergencia de medicina interna del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el período de enero 2022 hasta enero 2023.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18-33 años	6	13%
34-49 años	5	11%
35-50 años	10	22%
51-66 Años	7	15%
>67 años	20	43%

Fuente: Expedientes clínicos

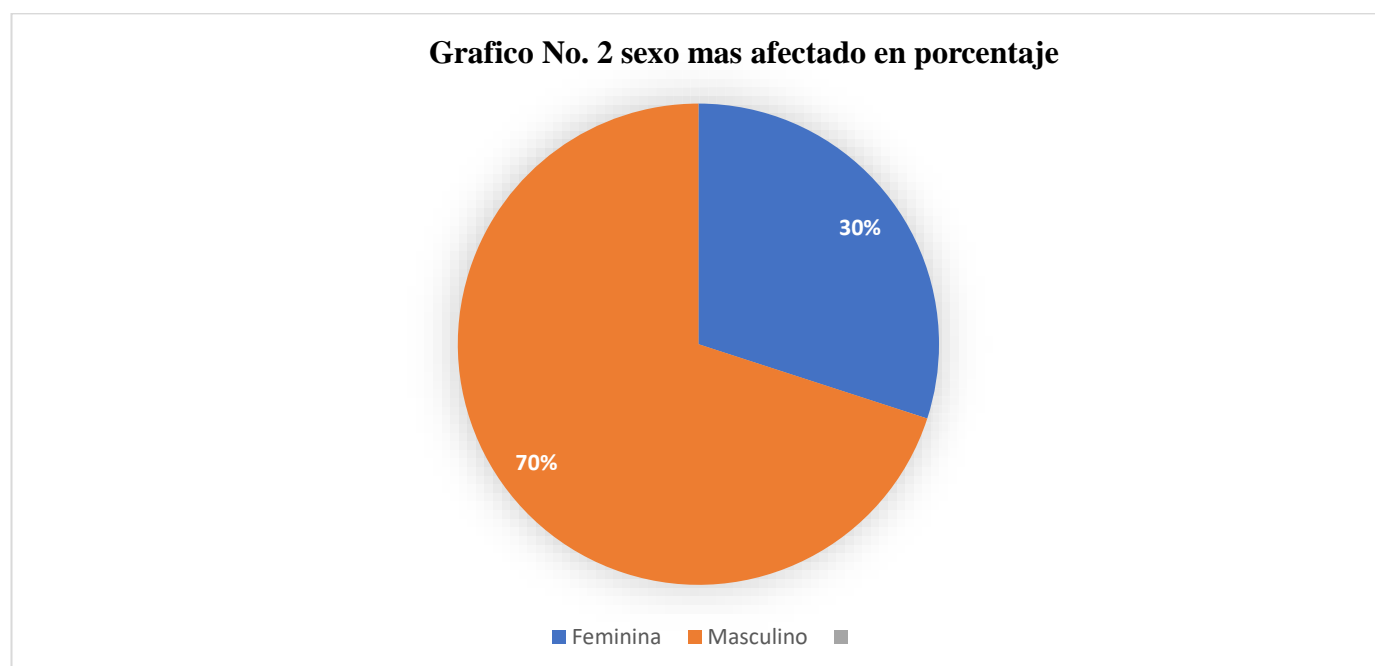


Fuente: Cuadro No. 1

Cuadro No.2 Sexo más afectados de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización vía emergencia de medicina interna del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenina	14	30 %
Masculino	32	70 %

Fuente: Expedientes clínicos

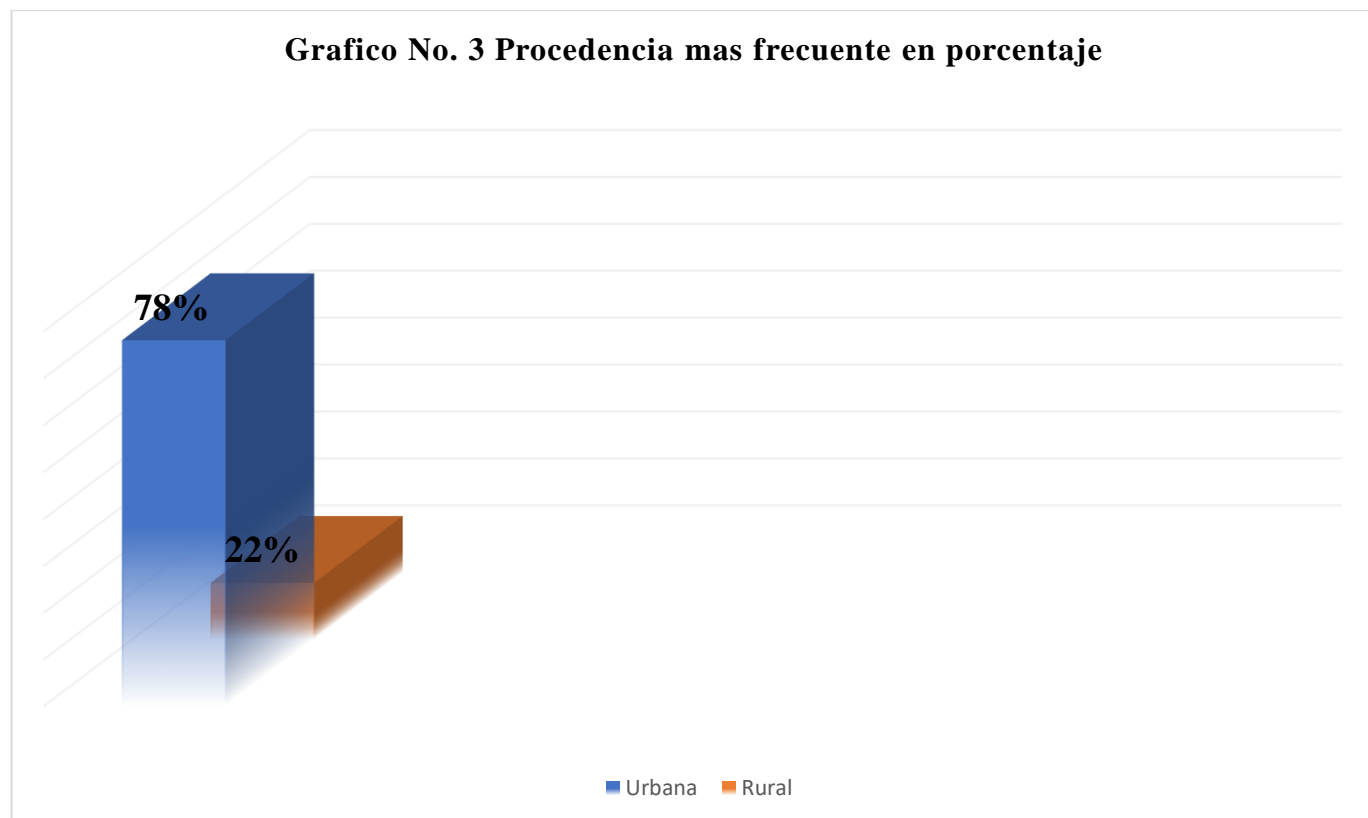


Fuente: Cuadro No. 2

Cuadro No. 3 Procedencia más frecuente de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización vía emergencia de medicina interna del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Procedencia	Cantidad	Porcentaje
Urbana	36	78%
Rural	10	22%

Fuentes: Expedientes Clínicos

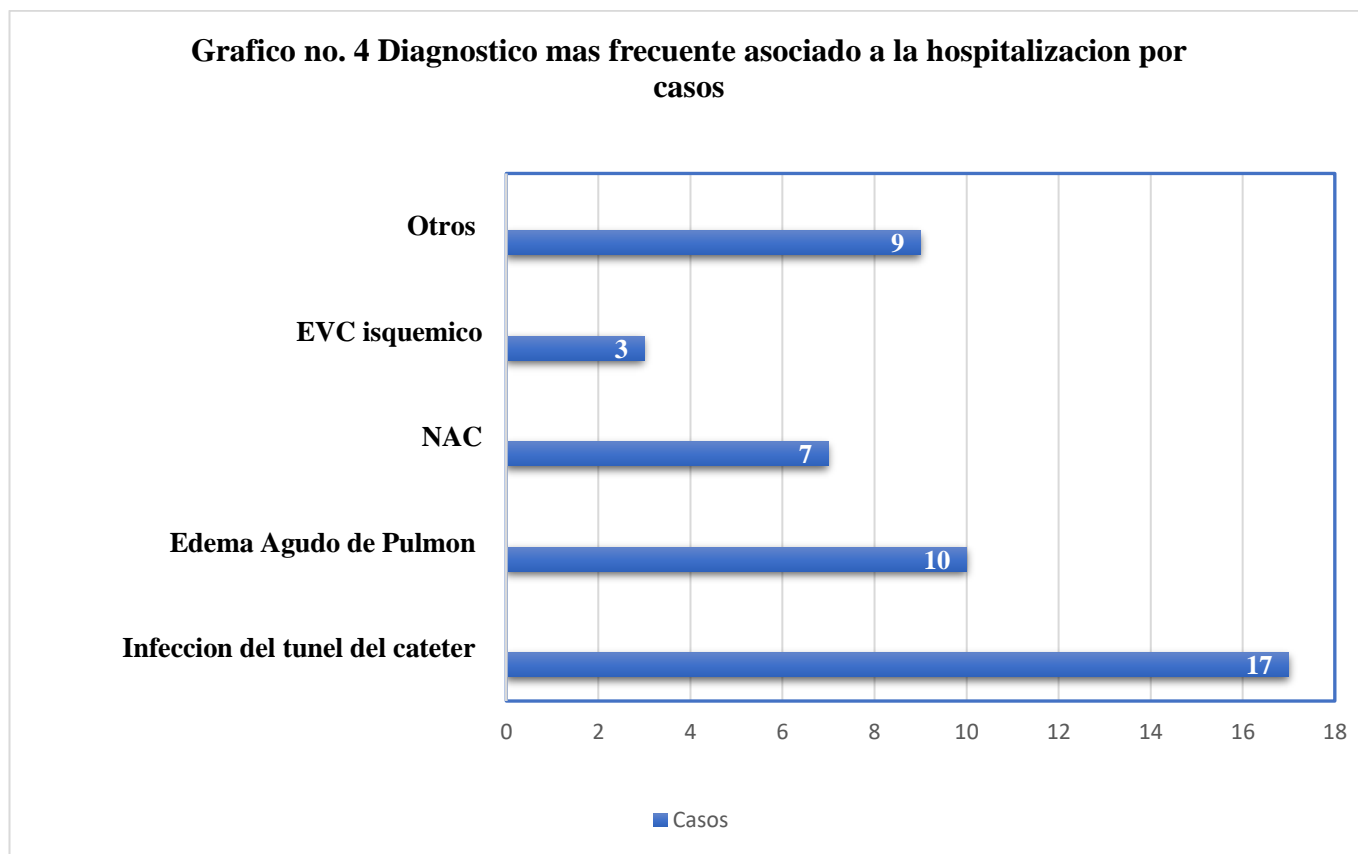


Fuente: Cuadro No. 3

Cuadro No. 4 Diagnóstico más frecuente asociado a la hospitalización en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Diagnostico	Casos	Porcentaje
Infección del túnel del catéter	17	37%
Edema Agudo de pulmón	10	22%
NAC	7	15%
EVC isquémico	3	7%
Otros	9	20%

Fuente: Expedientes clínicos, Archivo unidad de diálisis

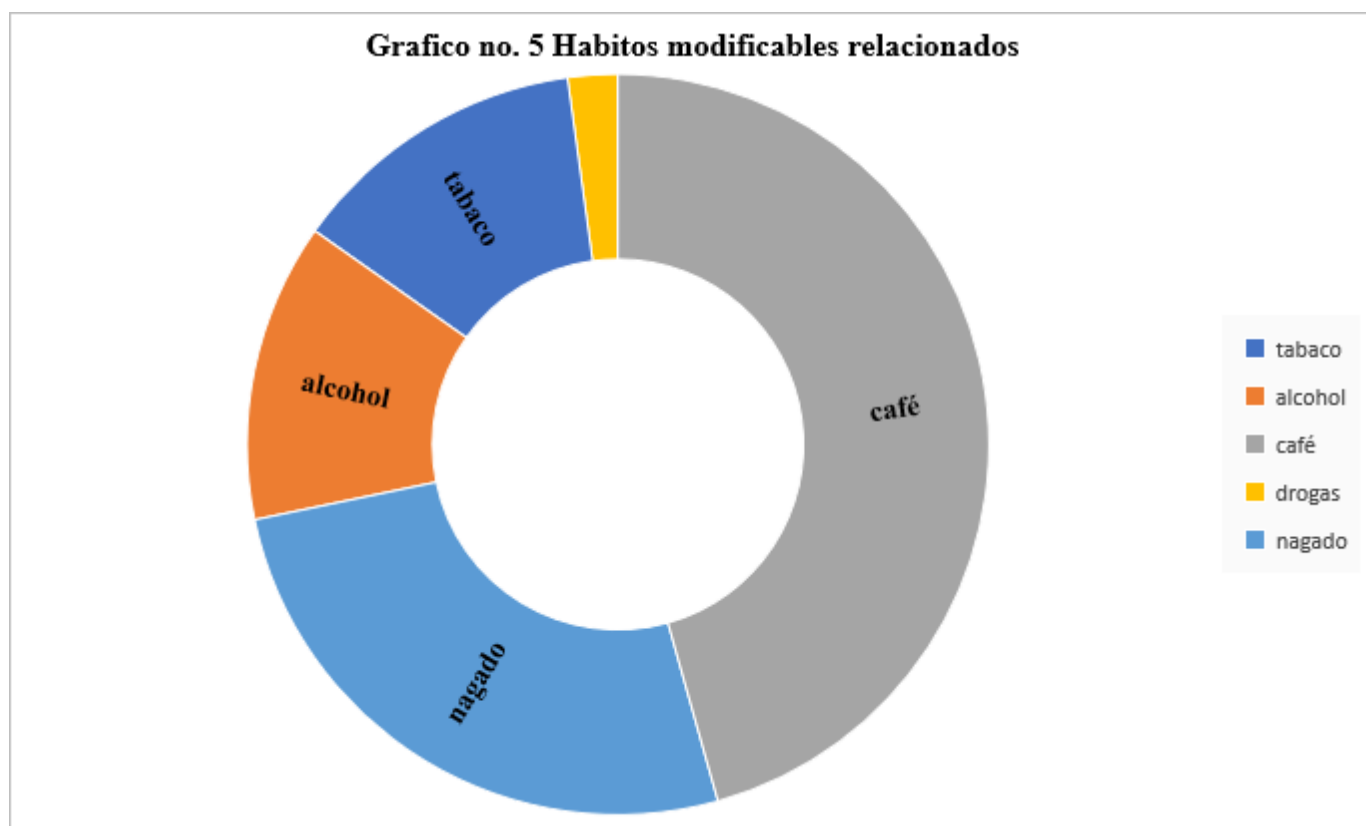


Fuente: Cuadro No. 4

Cuadro No. 5 Características del nivel de riesgo de acuerdo a hábitos modificables en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Hábitos Modificables	Casos	Porcentaje
Tabaco	13	13%
Café	21	21%
Alcohol	6	13%
Drogas	1	2%
Negado	12	26%

Fuente: Expedientes Clínico

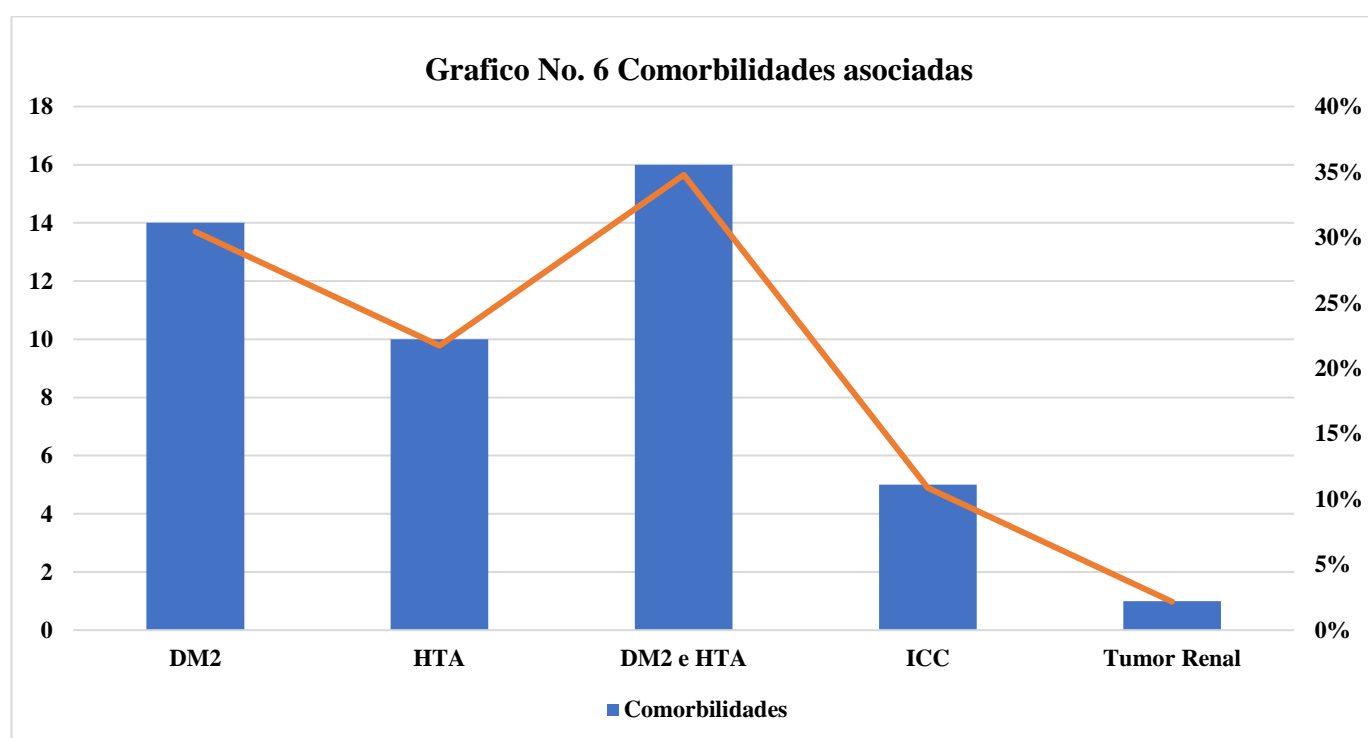


Fuente: Cuadro No. 5

Cuadro No. 6 Características del nivel de riesgo de acuerdo a comorbilidades asociadas en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Comorbilidades asociadas	Casos	Porcentaje
DM2	14	30%
HTA	10	22%
HTA e DM2	16	35%
ICC	5	11%
Tumor Renal	1	2%

Fuente: Expedientes Clínico

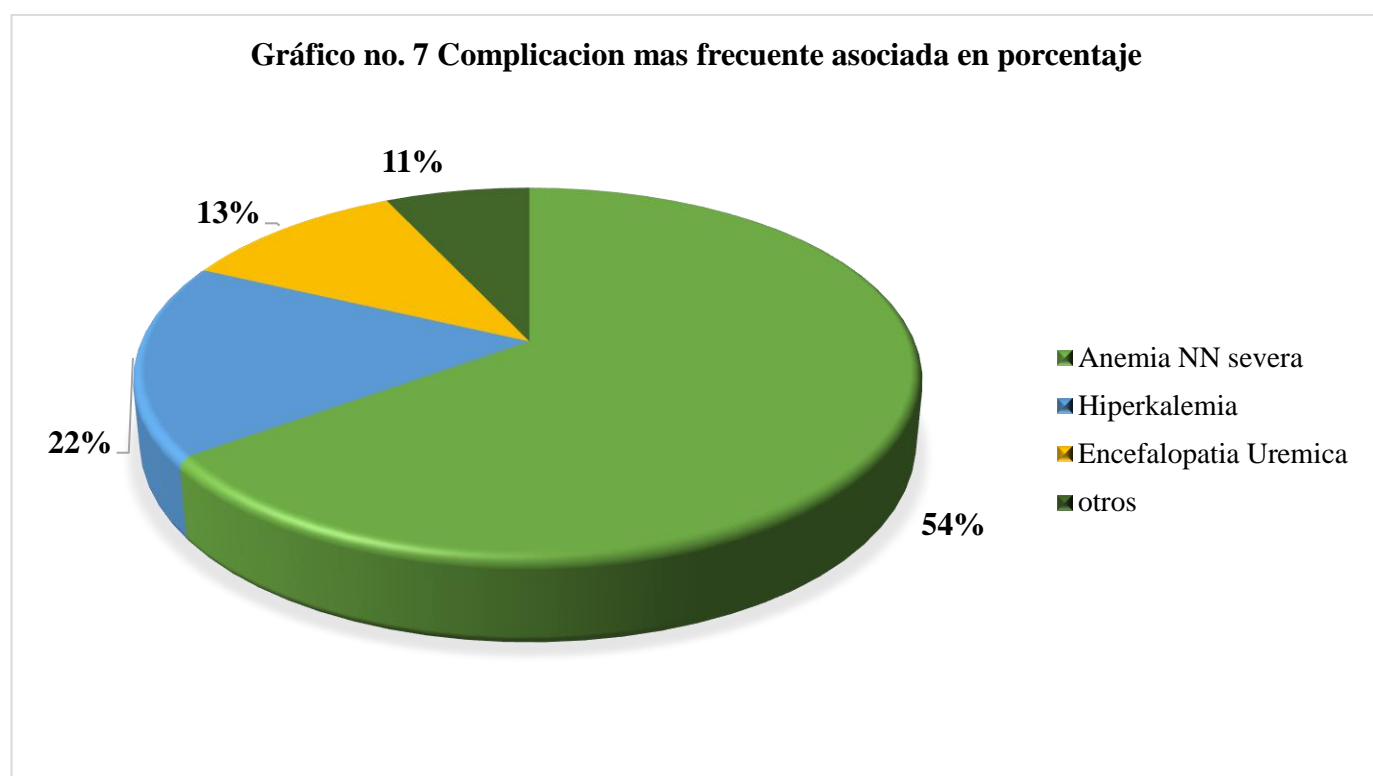


Fuente: Cuadro No. 6

Cuadro No. 7. Complicación más frecuente asociada en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el período de enero 2022 hasta enero 2023.

Complicación	Casos	Porcentaje
Anemia NN severa	25	54%
Hiperkalemia	10	22%
Encefalopatía Urémica	6	13%
Otros	5	11%

Fuente: Expedientes Clínico

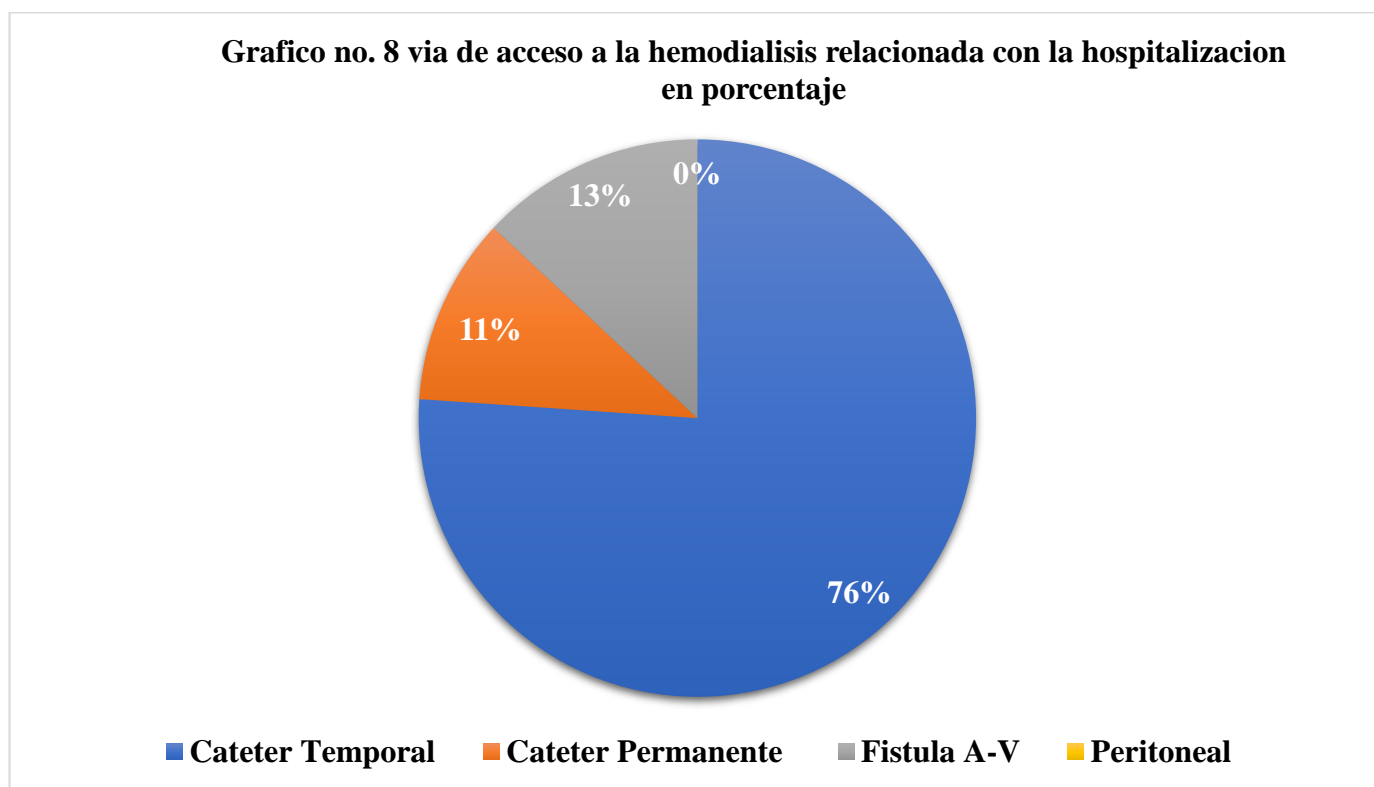


Fuente: Cuadro No. 7

Cuadro No. 8 Vía de acceso a la hemodiálisis relacionada con la hospitalización en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron ingreso del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Vía de acceso	Casos	Porcentaje
Catéter hemodiálisis temporal	35	76%
Catéter de hemodiálisis permanente	5	11%
Fistula Arterio-Venosa	6	13%
Peritoneal	0	0%

Fuente: Expedientes Clínicos, archivo de la unidad de diálisis

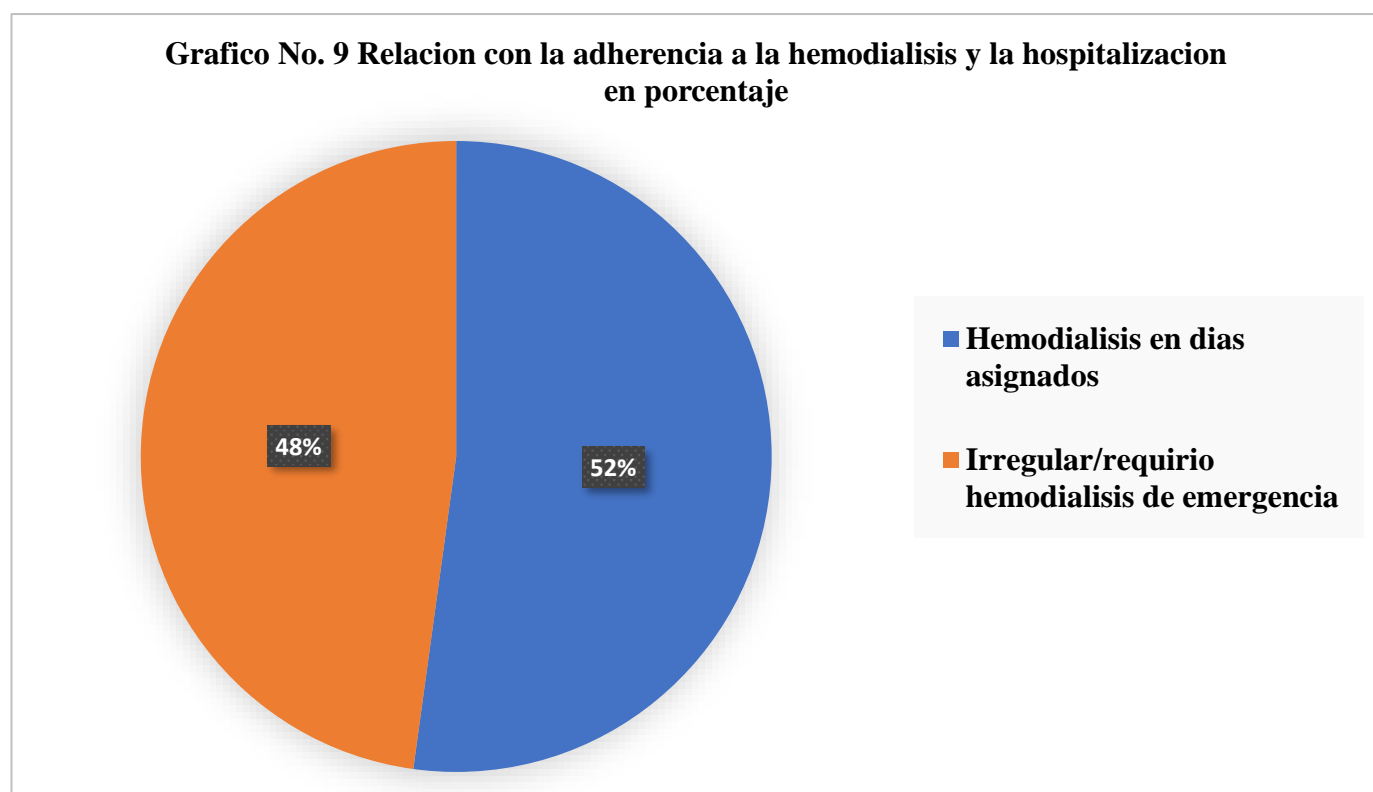


Fuente: Cuadro No. 8

Cuadro No. 9 Relación de la adherencia a la terapia de hemodiálisis con la hospitalización en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron ingreso del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

	Frecuencia	Porcentaje
Diálisis en días asignados	24	52%
Requirió diálisis de emergencia	22	48%

Fuente: Expedientes clínicos, archivos de la unidad de diálisis

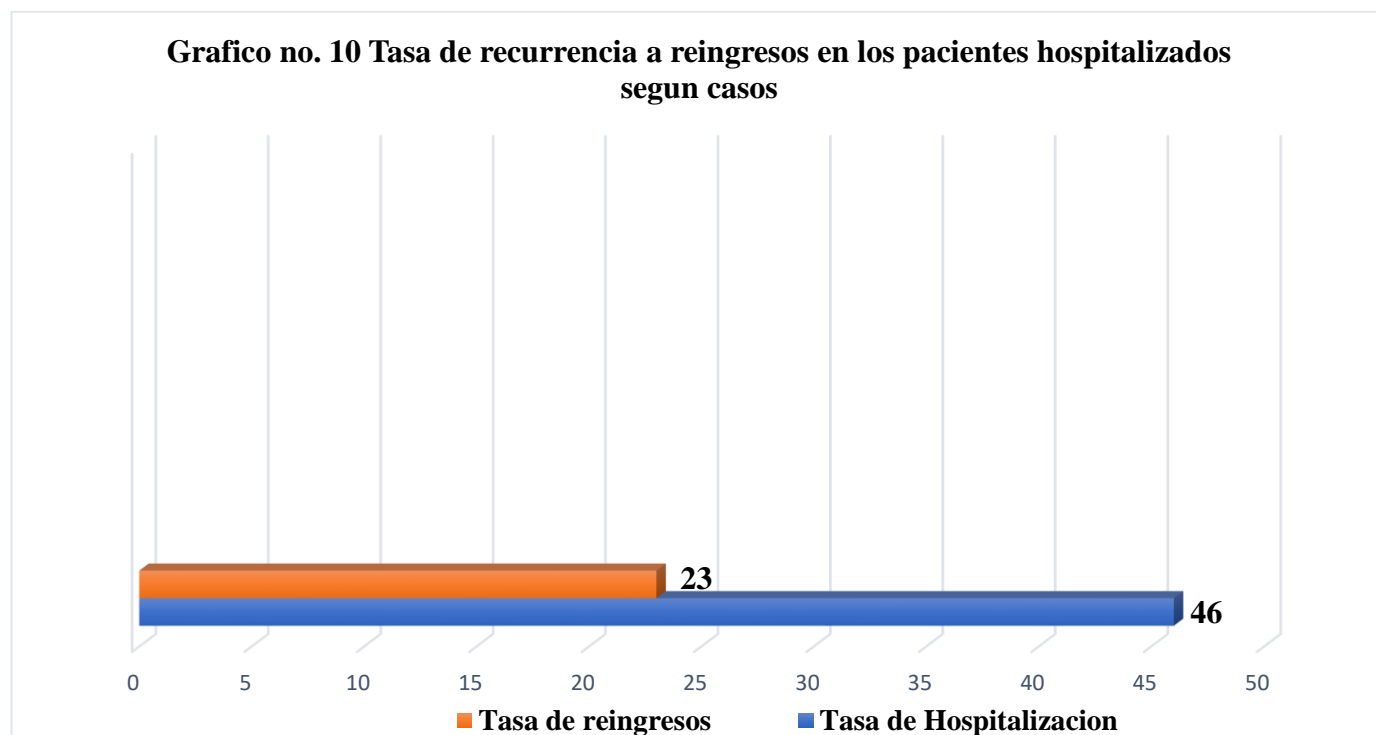


Fuente: Cuadro No. 9

Cuadro No. 10 Tasa de recurrencia a reingresos en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Tasa de Hospitalización	Tasa de Reingresos
46	23

Fuente: Expedientes Clínicos

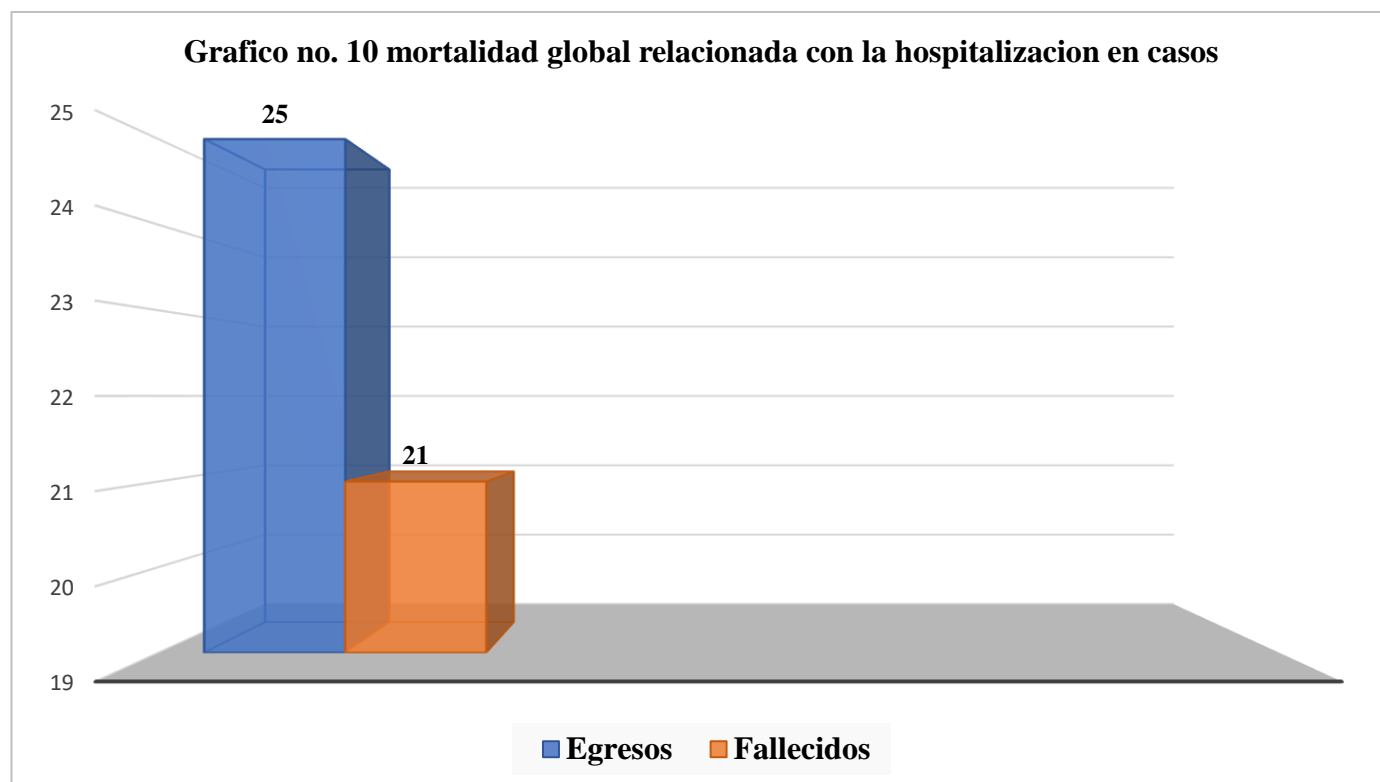


Fuentes: Cuadro No. 10

Cuadro No. 11 Mortalidad global de los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en hemodiálisis que requirieron hospitalización del Hospital General Dr. Vinicio Calventi en el periodo enero 2022 hasta enero 2023.

Casos	Egresos	Fallecidos
46	25	21

Fuente: Expedientes clínicos, archivo de la unidad de diálisis



Fuente: Cuadro No. 11

4.1 Análisis y Discusión

Con el fin de identificar los factores asociados a la hospitalización en los pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis del Hospital General Dr. Vinicio Calventi, se revisaron 46 expedientes clínicos de pacientes con IRC que ameritaron ingreso en el año de estudio.

Los resultados mostraron que, en cuanto al género y grupo etario, el sexo masculino alcanza un mayor porcentaje con un 70%; superior al femenino con 30% de los pacientes que con mayor frecuencia ameritaron ingreso. Se observa también que el grupo etario más frecuente fue mayor de 67 años con 43%, datos que coinciden con un estudio titulado factores asociados al reingreso hospitalario de enfermos renales crónicos en los servicios de clínica médica en Ecuador, en el cual se obtuvo un porcentaje 50% de pacientes mayores de 68 años y el sexo más prevalente fue el masculino, estos datos pueden deberse a que los pacientes adultos mayores presentan altos índices de dependencia como: dificultad para desplazarse al centro de salud, seguimiento de horario, dependencia de otros cuidadores y mayor comorbilidades. Y por consiguiente una alta tasa de hospitalización

Al determinar las causas principales de hospitalización, encontramos que como principal resultado con un 37% es la infecciosa asociada al uso del catéter de hemodiálisis, seguida por la cardiopulmonar con un 22%. Datos que se relacionan con un estudio realizado con el objetivo de determinar las principales causas de hospitalización en pacientes con enfermedad renal crónica terminal donde se registraron 71 pacientes y la principal causa de hospitalización fue la infecciosa 54%, seguido de las complicaciones cardiovasculares 12%. Y difieren en un estudio titulado factores relacionados con la sobrevida de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en diálisis hospitalizados en el Hospital Nacional arzobispo Loayza en Lima, Perú donde la causa más frecuente de ingreso fue la insuficiencia respiratoria en 76%.

Es importante resaltar como ya vimos que, dentro de las causas principales de nuestro estudio, están las causas infecciosas asociadas al uso del catéter venoso central temporal para realización de la hemodiálisis. Este hallazgo es significativo, dado que la población en estudio como principal vía de acceso a la hemodiálisis tiene el catéter venoso central temporal con un 76%, seguido de la FAV 13% y en último lugar catéter de hemodiálisis permanente con un 11%. Datos que se relacionan con un estudio realizado por la Dra. Bethel Irish Enriquez Almanza, con el objetivo de Determinar los factores de riesgo que influyen en la hospitalización de pacientes con IRCT en Hemodiálisis (HD) en el periodo 2018- 2019 en el Hospital Regional Honorio Delgado, Perú. Donde la causa de la hospitalización fue predominantemente infecciosas (52,81%), por infecciones de catéter venoso central asociada al CVC temporal (85,39%), comparado a

fístula arteriovenosas (FAV) en 52,17% de no hospitalizados. En nuestro estudio este hallazgo resulta algo preocupante dado que la utilización de catéter temporal no es ideal debido al mayor número de complicaciones que conlleva principalmente las de tipo infeccioso y en esta población es el más usado. Se observa que la FAV es el menos utilizado a pesar de ser el Gold standard recomendado en la actualidad, aunque probablemente el porcentaje tan alto de catéter de hemodiálisis temporales se deba a que la mayoría de los pacientes necesitan hemodiálisis emergente por lo que es necesario una vía de acceso inmediata.

En cuanto a la comorbilidad, un gran porcentaje presentan 2 o más comorbilidades, dentro de estas tenemos la Dm2 con un 30%, seguida de las HTA 10% y una combinación de ambas 35%. Que probablemente fueron las principales etiologías de ERC. Datos que concuerdan con la literatura donde la Dm2 y HTA ocupan primer y segundo lugar, dentro de las principales causas de la Insuficiencia Renal Crónica.

Es importante resaltar que, dentro de los hábitos tóxicos modificables, un 26% negó hábitos tóxicos, mientras con un 21% de los pacientes manifestó el consumo de café, y con igual porcentaje de 13% presenta el hábito de fumar y el consumo de bebidas alcohólicas. Y nos preocupa el hecho ya que el tabaco es uno de los principales factores de riesgo cardiovasculares, por lo que las complicaciones relacionadas, se podrían potencializar en esta población y ser una causa de desenlace fatal.

Es necesario mencionar que los pacientes presentaban con un 52% un nivel satisfactorio de adherencia a la terapia de hemodiálisis lo que indica que el paciente está cumpliendo con el tratamiento en los días asignados, mientras que con un 48 % de los pacientes requirieron diálisis de emergencia. De igual forma estos pacientes que ameritaron diálisis de emergencia tuvieron desenlaces fatales.

De los 46 pacientes incluidos en la muestra de este estudio se evidenció que 25 de los pacientes con Insuficiencia renal crónica en hemodiálisis fueron egresados, mientras que 21 pacientes fallecieron.

CAPITULO 5

5.1 Conclusiones

5.2 Recomendaciones

5.3 Referencias Bibliográficas

5.4 Anexos

5.1 Conclusiones

Se analizaron los datos recopilados por nuestra investigación y se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. De los 1340 pacientes ingresados por el departamento de medicina interna vía emergencia durante el año de estudio 46 fueron pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis.
2. El rango de edad más frecuente fueron los mayores de 67 años, para un 43 por ciento.
3. La mayoría de los pacientes que ameritaron ingresos fueron del sexo masculino, procedentes de la zona urbana.
4. Entre los hábitos modificables el consumo de café fue el que más prevaleció en comparación con los demás.
5. El diagnóstico más frecuente asociado a la hospitalización fue la infección del túnel del catéter, para un 37 por ciento.
6. La DM2/HTA asociadas fueron las comorbilidades más frecuentes entre los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica que amerito hospitalización en el año de estudio, para un 35 por ciento, seguida de la DM2 con un 14 por ciento.
7. La vía de acceso a la hemodiálisis fue por medio de catéter de hemodiálisis temporales, para un 35 por ciento.
8. Los pacientes en su mayoría recibían de forma rutinaria en los días asignados su terapia de sustitución renal, para un 52 por ciento.
9. La relación entre la tasa de hospitalización y la tasa de recurrencia a reingresos fue de 46 pacientes que ameritaron ingresos en el año de estudio 23 pacientes se reingresaron.
10. De los 46 pacientes que ameritaron ingresos 25 pacientes fueron egresados y 21 paciente fallecieron.

5.2 Recomendaciones

Luego de haber analizado, discutido y concluido los datos recomendamos lo siguiente:

Al Ministerio de Salud Pública:

- Crear programas eficaces para la prevención, detección temprana y tratamiento precoz de la Enfermedad Renal Crónica y así frenar su progresión a la etapa terminal.
- Promover campañas educativas para dar a conocer los principales síntomas, factores de riesgo de la enfermedad renal crónica en la población riesgo y así, evitar complicaciones en estos pacientes.
- Viabilizar programas de trasplante renal, que sean asequibles a población de bajos recursos.

A la unidad de diálisis del Hospital Dr. Vinicio Calventi:

- Implementar acciones educativas dirigidas a los pacientes sobre el autocuidado enfatizando sobre la higiene y manipulación del catéter de hemodiálisis, con la finalidad de determinar las habilidades físicas y cognitivas del paciente para realizar acciones de autocuidado.
- Avigilizar el proceso de la colocación de la fistula arterio venosa, y educar a los pacientes sobre el cuidado de la misma.
- Implementar el programa de diálisis peritoneal.
- Colocar máquinas de hemodiálisis para pacientes retrovirus positivo.

5.4 Referencias Bibliográficas

1. Victor Lorenzo Sellaje, D. I. (17 de 05 de 2022). *-articulo-enfermedad-renal-cronica-136*. Obtenido de *-articulo-enfermedad-renal-cronica-136*: <https://www.nefrologiaaldia.org>.
2. Sodonefro. (20 de febrero de 2021-2022). *registro-nacional-de-dialisis-2021-2022-sodonefro_web.pdf*. obtenido de <https://sodonefro.org.do/wp-content/uploads/2022/07>.
3. Rafael garcía-maseta, j. b. (10 de 07 de 2021). *documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica*. obtenido de documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica: <https://www.revistanefrologia.com>.
4. Ginarte, g. m. (2020). enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. en g. m. ginarte, *enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales* (pág. 10). cuba : multimed .
5. Venegas justiniano, j. y. (abril-diciembre de 2020). *perfil epidemiológico de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en diálisis en el hospital nacional arzobispo loayza abril-diciembre 2020*. obtenido de perfil epidemiológico de los pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en diálisis en el hospital nacional arzobispo loayza abril- diciembre 2020: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9714>.
6. Pillajo, b. I. (2019). *factores asociados a reingresos hospitalario en pacientes renales cronicos* . obtenido de factores asociados a reingresos hospitalario en pacientes renales cronicos:http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s250050062021000300301&script=sci_arttext.
7. Ruiz, a. g. (2017). *factores asociados al reingreso hospitalario de pacientes con enfermedad renal crónica, asuncion 2017*. obtenido de factores asociados al reingreso hospitalario de pacientes con enfermedad renal crónica, asuncion 2017: <https://www.researchgate.net/publication/354630460>.
8. Pantoja Arce, J. J., Montúfar Crespo, S. M., & Rumaldo Gutti, G. Y. (2019). *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 naciona*: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/6370>.
9. Almanza, I. B. (2018-2019). *Factores de riesgo que influyen en la hospitalizacion en pacientes IRCT en hemodialisis* . Hospital Regional Honorio : metcore.

10. Almanzar, I. (2019). *The Dialysis Morbidity and Mortality*. Estados Unidos. Medicaid.
11. Sepulveda, S. y. (2018). Adherencia en los pacientes con IRCT a las terapias de hemodialisis (Disponible en: <file:///C:/Users/natan/Downloads/TESIS%20POSGRADO/Estudio%20de%20adherencia%20de%20hemodialisis%20relacionados%20a%20y%20de%20Grupos.pdf>).
12. Goncalves, G. y. (2017). *Incidencia y los factores de riesgo de infeccion del torrente sanguineo en pacientes con cateter venoso central para hemodialisis*. Brasil: SR.
13. Najat Hijazi-Roman, A. F.-B.-R. (5 de 08 de 2017). *Factores asociados a reingreso en pacientes con IRC en el servicio de clinica medica del Hospital central del instituto d prevision social* . Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X13003844>
14. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Word Group, KDIGO 2012 Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney int Suppl.* 2013,3:1-150
15. Organización Panamericana de la Salud y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología, O. P. (2015). Obtenido de <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com-content&view=article&id=1054%-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renalmejorar-tratamientoy-aclidad=740%3Apress-realse>
16. Cockcroft DW, Gault MH. Prediction of creatinine. *Nephron.* 2001;16:31-41
17. Bultrago. (2003). *Guia de actualizacion clinica en nefrourologia* . Barcelona : Semfyc ediciones
18. (OPS/OMS). (10 de Marzo de 2015). *La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542:2015
19. M.V. Pendón Ruiz de Mier, V. G.-M. (2019). *Insuficiencia renal crónica*. Barcelona : Elsiervo. Obtenido de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541219301313>
20. Rafael García-Maset a, J. B.-D.-M. (Volume 42, Issue 3, May–June 2022). Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Sociedad Espanola de Nefrologia* , 233-264.
21. Pendón Ruiz de Mier*, V. G.-M. (2019). *Insuficiencia renal crónica*. Espana : edimed.

22. Martínez-Castelao A, Górriz JL, Bover J, Cebollada J, Escalada J, Esmatjes E, et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2014;34(2):243-62.
23. Gorostidi M, Santamaria R, Alcázar R, Fernández-Fresnedo G, Galcerán JM, Goicoechea M, et al. Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2014;34 (3):302-16.
24. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. *Kidney Int Suppl*. 2013;1-15.
25. Hospital Militar Central. Investigación adherencia de los pacientes con Insuficiencia renal crónica a las secciones de hemodiálisis. Bogotá, DC, 2016-2017.
26. Boffa JJ, Cartery C, Insuficiencia renal crónica o Enfermedad renal crónica EMC- Tratado de medicina. 2015;19(3);1-8.
27. Diaz de León PM. Briones GJC. Aristondo Mg. Síndrome de Insuficiencia renal aguda. México. ED. Prado. 2015.pp 43-46.
28. Torre D, Morena Diaz-Pavon M. Percepción de necesidades básicas: ¿Es necesaria una consulta de enfermería para pacientes en hemodiálisis? *Enferm Nefrología*. 2013: 16;93-4.
29. Gómez R.A., Renal Disease in Colombia. *Renal failure* 2006: 28:643-647.
30. R,Francisco Epidemiología de la enfermedad renal crónica en España. *Nefrología* 2003-23 pág. 6.
31. López Abuin Jm, Duque Valencia A, Guía Clínica de la Insuficiencia Renal Crónica en Atención Primaria. *Nefrología* 2003: 21 (5).
32. Harrison: Compendio. Principios de Medicina Interna. 20^a edición. Editorial Interamericana, pp. 790-793, 796-797, 800-804.

5.5 Anexo

Cronograma

Variables	Tiempo enero 2022- enero 2023	
Selección del tema	2	
Búsqueda de referencias	0	Septiembre
Elaboración del anteproyecto	2	Agosto
	2	Octubre
Sometimiento y aprobación del anteproyecto	2	Abril
	0	Mayo
Recolección de los datos	2	Junio
Tabulación y análisis de la información	3	Julio
Revisión del Informe		Agosto
Encuadernación		Septiembre
Presentación		

REPÚBLICA DOMINICANA



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA- UNIBE

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

HOJA DE EVALUACIÓN FINAL

Sustentante:

Auri Maria Paulino Estevez

Asesores:

Dr. Ángel Campusano (metodológico)

Dra. Maura Núñez (clínico)

Nombre completo de lector/ Jurado/Autoridades Escuela de Medicina

Dr. Marcos Núñez

Decano

Dra. Violeta González

Directora Académica

Calificación: _____

Instrumento de Recolección de Datos

2. Edad _____

3. Sexo: Femenino Masculino

5. Diagnóstico de ingreso:

- Infección del túnel del catéter
- ICC descompensada
- Edema agudo de pulmón
- NAC
- Anemia severa

otras: especificar _____

6. Comorbilidades asociadas:

- Diabetes Mellitus
- Hipertensión arterial
- ICC
- Otra: Especificar _____

7. Hábitos modificables:

- Café
- Tabaco
- Alcohol
- Drogas

8. Complicaciones frecuentes?

9. Adherencia a las terapias de hemodiálisis:

- lunes, miércoles y viernes
- martes, jueves y sábado
- Irregular
- Requirió diálisis de emergencia

10. Requirió reingreso durante el año de estudio: SI NO Cuantas ocasiones:

12.Cuál es la principal vía de acceso a la terapia de hemodiálisis:

- Catéter vía central temporal
- Catéter vía central permanente
- Fistulas
- Peritoneal

14. Paciente sobrevivió a la causa que le provoco la hospitalización? SI NO

Costos y Recursos

Recurso humano Susténtate: 1 Asesores: 2			
	Cantidad	Precio	Total
Equipos y materiales			
Papel bond 20 (8 ½ ×11)	3 resma	200.00	600.00
Lápices	4 unidades	10.00	40.00
Borra	2 unidades	10.00	20.00
Bolígrafo	3 unidades	20.00	60.00
Sacapunta	1 unidad	10.00	10.00
Folder manilo	3 unidades	10.00	30.00
USB	1unidad	250.00	250.00
Logística			
Transporte (taxi)	10 viajes	500.00	5000.00
Internet	1	1500.00	1500.00
Tarjetas de llamada	10 unidades	100.00	1000.00
Foto copias e impresión			
Copias: Reproducción de formulario de recolección de datos	70 unidades	5.00	350.00
Impresión de ejemplares	4 unidades	10.00	3000.00
Encuadernación	4	50.00	200.00
Total			12.060

*Los costos totales de la investigación serán cubiertos por la sustentante

