



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN
HEMODIALISIS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III
DE LA CIUDAD DE IQUITOS**

2019 - 2020

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA : BACH. GRECIA FINELI SARITA PÉREZ COSTA

ASESOR : MÉD. MGR. RICARDO CHÁVEZ CHACALTANA

IQUITOS - PERU

2021

Iquitos - Perú

Sede Tarapoto - Perú

Contáctanos:

065 - 26 1088 / 065 - 26 2240

42 - 58 5638 / 42 - 58 5640

Universidad Científica del Perú

Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compagnon 933

www.ucp.edu.pe

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

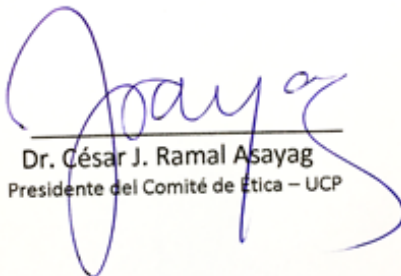
El Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

**“COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN UN HOSPITAL
DE NIVEL III DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2019 - 2020”**

De los alumnos: **GRECIA FINELI SARITA PÉREZ COSTA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **8% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 17 de Noviembre del 2021.



Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios por darme vida y salud, a mi papá, hermanos, a mi hija BRIANNA, a mi compañero de vida NELSON BUENAÑO y especial está dedicada a la memoria de mi tía ANGELITA COSTA BOBADILLA y de mi mamita NILDA RUTH COSTA ALIAGA, quien me dejó físicamente hace 10 meses para mudarse a mi corazón.

Estas dos personitas despertaron en mí la vocación de ser enfermera, me animaron en este campo de estudio y me permitieron cuidar de ellas hasta el último momento de sus vidas y sé que disfrutaban de mi logro y están orgullosas de mí (sus turquesita).

GRECIA FINELI SARITA PÉREZ COSTA.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida y la salud, por ser la luz incondicional que ha guiado mi camino, por ser mi fortaleza en aquellos momentos de dificultad, de debilidad y por darme las fuerzas para obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres, NILDA RUTH COSTA ALIAGA Y ROMMEL PÉREZ VÁSQUEZ, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí, en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

A mis hermanos, por confiar en mí y por estar siempre presentes acompañándome, por llenarme de alegría, por compartir horas y horas de risas.

A mi hija BRIANNA VALENTINA BUENAÑO PÉREZ, por ser mi motor y motivo de superación.

A mi amado NELSON JAVIER BUENAÑO GARCÍA, por ser el apoyo incondicional en mi vida, que con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos.

GRECIA FINELI SARITA PÉREZ COSTA.

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Con **Resolución Decanal N° 835-2021-UCP-FCS, del 08 de Setiembre del 2021**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional a los señores:

- ✚ **Lic. Enf. Kely Silva Ramos** **Presidente**
✚ **Lic. Enf. Nancy Jhaneth Monteza Rojas** **Miembro**

Como Asesor: **MÉD. MGR. RICARDO WILLIAM CHAVEZ CHACALTANA**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 11:00 a.m. horas, del día Martes 26 de Octubre del 2021, a través de la plataforma ZOOM, supervisado por el Secretario Académico del Programa Académico de Enfermería – de la Universidad Científica del Perú; se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa del Trabajo de Suficiencia Profesional: **"COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2019 - 2020"**.

Presentado por la sustentante: **GRECIA FINELI SARITA PEREZ COSTA**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADA EN ENFERMERIA.**

Luego de escuchar la **Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:**
Respondidas satisfactoriamente

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

**La Sustentación es: APROBADO POR UNANIMIDAD
CON NOTA 18**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.


Lic. Enf. Kely Silva Ramos
Presidente


Lic. Enf. Nancy Jhaneth Monteza Rojas
Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

Iquitos - Perú

Sede Tarapoto - Perú

Contáctanos:

065 - 26 1088 / 065 - 26 2240

42 - 58 5638 / 42 - 58 5640

Universidad Científica del Perú

Av. Abelardo Quiñones km. 2.5

Leoncio Prado 1070 / Martínez de Compañón 933

www.ucp.edu.pe

HOJA DE APROBACION

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL, DENOMINADO:
"COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN UN
HOSPITAL DE NIVEL III DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2019 – 2020"**



**Lic. Enf. Kely Silva Ramos
Presidente**



**Lic. Enf. Nancy Jhaneth Monteza Rojas
Miembro**



**MED. MGR. Ricardo William Chavez Chacaltana
asesor**

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula	i
Constancia del Antiplagio	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Acta de Sustentación	v
Hoja de Aprobación	vi
Índice de Contenido	vii
Resumen	ix
Abstract	x
1. Introducción	11
2. Planteamiento del problema	16
3. Objetivos	17
3.1 Objetivo General	17
3.2 Objetivos específicos	17
4. Variables	18
5. Operacionalización de variables	19
6. Hipótesis	20
7. Metodología	20
7.1 Tipo y diseño de investigación	20
7.2 Población y muestra	21
a) Población	21

b)	Muestra y muestreo	21
c)	Criterios de inclusión y exclusión	21
7.3	Técnicas e instrumentos	22
7.4	Proceso de recolección de datos	22
7.5	Análisis de datos	23
7.6	Consideración ética	23
8	Resultados	24
9	Discusión	29
10	Conclusión	33
11	Recomendaciones	33
12	Referencias Bibliográficas	34
13	Anexos	29

RESUMEN

Complicaciones de los pacientes en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos, 2019 - 2020

Bach. GRECIA FINELI SARITA PEREZ COSTA

Introducción: La ERC es una enfermedad progresiva que requiere terapia sustitutiva principalmente a través de la hemodiálisis, la cual es un procedimiento invasivo, en la que se ha descrito la presencia de diferentes complicaciones, las cuales se desea determinar en el presente estudio.

Objetivo: Determinar las complicaciones de los pacientes en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 - 2020

Metodología: El presente estudio es observacional, transversal, retrospectivo, en la que se revisa las historias virtuales y fichas única de hemodiálisis de 86 pacientes que recibieron hemodiálisis durante su hospitalización, identificando las complicaciones que se presentaron durante y después del procedimiento.

Resultados: El 58.1% de los pacientes con ERC en hemodiálisis intrahospitalaria presentaron alguna complicación durante o después de la hemodiálisis, principalmente complicaciones cardiovasculares (22.1%), seguido de las metabólicas (18.6%) e infecciosas (16.3%); la más frecuente fue la hipotensión (24.1%), seguido de calambres (19.0%), fiebre (17.2%), cefalea (13.8%) y náuseas (12.1%); con mayor prevalencia en pacientes de 60 a más años de edad (68.4%), sexo femenino (59.5%), con más de 24 meses en hemodiálisis (70.6%), y en aquellos con diabetes e hipertensión arterial (75.0%).

Conclusión: Es más frecuente la presencia de complicaciones cardiovasculares durante o después de la hemodiálisis en paciente con ERC.

Palabras claves: Hemodiálisis, Complicaciones

ABSTRACT

Complications of hemodialysis patients in a level III hospital in the city of Iquitos, 2019 - 2020

Bach. GREECE FINELI SARITA PEREZ COSTA

Introduction: CKD is a progressive disease that requires replacement therapy mainly through hemodialysis, which is an invasive procedure, in which the presence of different complications has been described, which we wish to determine in the present study.

Objective: To determine the complications of patients on hemodialysis in a level III hospital in the city of Iquitos between 2019 - 2020

Methodology: The present study is observational, cross-sectional, retrospective, in which the virtual records and unique hemodialysis files of 86 patients who received hemodialysis during their hospitalization are reviewed, identifying the complications that occurred during and after the procedure.

Results: 58.1% of CKD patients on in-hospital hemodialysis presented some complication during or after hemodialysis, mainly cardiovascular complications (22.1%), followed by metabolic (18.6%) and infectious (16.3%); the most frequent was hypotension (24.1%), followed by cramps (19.0%), fever (17.2%), headache (13.8%) and nausea (12.1%); with a higher prevalence in patients aged 60 to over (68.4%), female (59.5%), with more than 24 months on hemodialysis (70.6%), and in those with diabetes and hypertension (75.0%).

Conclusion: The presence of cardiovascular complications is more frequent during or after hemodialysis in patients with CKD.

Keywords: Hemodialysis, Complications

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es la disminución progresiva de la función renal, la cual se mide a través de la tasa de filtración, la cual define la ERC cuando esta sea menor de 60 mililitros por minuto por 1.73 de superficie corporal; con una persistencia no menor de tres meses para definir la ERC ⁽¹⁾.

Los estadios de la ERC se determinan a través del Filtrado Glomerular (ml/min/1,73 m²) ⁽²⁾

- I. Daño renal con FG elevada o normal > 90 ml/min
- II. Daño renal con disminución leve de FG 60-89 ml/min
- III. Disminución moderada de FG 30-59 ml/min
- IV. Disminución severa de FG 15-29 ml/min
- V. Insuficiencia renal <15 ml/min (o diálisis)

Las enfermedades que se asocian con mayor frecuencia a la presencia de ERC son la hipertensión arterial esencial, diabetes mellitus, uropatía obstructiva y glomerulonefritis, su progresión termina en manejo con diálisis peritoneal, hemodiálisis y terapia de reemplazo renal ⁽³⁾.

La ERC sin el adecuado tratamiento progresa hasta el daño perenne, los factores que influyen en la progresión son la edad, sexo, raza, la presencia de la proteinuria y la accesibilidad a un sistema de salud; siendo su tratamiento final la hemodiálisis, ya que la terapia de reemplazo renal es muy difícil ⁽⁴⁾; la hemodiálisis es un procedimiento que requiere un acceso vascular a través de un catéter venoso central o fistula arteria venosa, que extrae la sangre a una máquina dializadora, con el propósito de depurar la sangre de sustancias

toxicas como la urea, con una duración de 3 a 4 horas y la frecuencia es 3 veces por semana ^(5,6).

Se ha descrito complicaciones Debido al acceso vascular ya sea por fistula arteriovenosa o catéter endovenoso puede presentar trombosis, estenosis, isquemia, infección local o presencia de septicemia, rotura de la anastomosis; durante la hemodiálisis puede ocurrir hipotensión por exceso de ultrafiltración, disminución de la osmolaridad sérica, derrame pericárdico, taponamiento cardiaco. náuseas, vómitos, taquicardia, arritmia, mareo o síncope. Fiebre por líquido de diálisis excesivamente caliente reacción por pirógenos; acidosis o alcalosis metabólica; después de las diálisis puede ocurrir hemorragias desequilibrio hidroelectrolítico, hipotensión ^(7,8); además tienen un riesgo de infectarse por hepatitis B o C o VIH, que se produce a través de la máquina de hemodiálisis que pueden ser usadas por pacientes con ERC portadores ⁽⁹⁾

Se ha identificado que el tiempo de hemodiálisis es un factor de aparición de complicaciones, se estima que un periodo de nueve meses en hemodiálisis es significativamente la aparición de complicación cardiovascular ⁽¹⁰⁾.

En el 2018, en Cuba, se evaluaron 62 paciente renales en hemodiálisis atendidos en el Hospital Docente Mártires del 9 de abril, con el objetivo de conocer las complicaciones durante la hemodiálisis, encontrando que la arritmia cardiaca fue la complicación más frecuente con el 29% seguido de la hiperglicemia con el 26%, anemia con el 27% y la hipotensión arterial con el 24%. ⁽¹⁸⁾

En el 2018, en España, se evaluaron 103 pacientes que se encontraban en hemodiálisis en el Hospital General Universitario Santa Lucía de la ciudad de Cartagena; encontrando complicaciones infecciosas de origen pulmonar, problema cardiológico, con poca frecuencia complicación del acceso vascular. ⁽¹⁷⁾

En el 2017, en México, se evaluaron 157 pacientes con ERC en hemodiálisis, atendidos en varios centros asistenciales, las principales causas de la ERC fueron la diabetes e hipertensión arterial; se encontró complicaciones en el 69.4% de los pacientes con ERC en HD; como: hipotensión arterial (35.5%) infección de catéter venoso (24.0%), dolor de cabeza (22.3%), crisis hipertensiva (14.5%), mareos/vértigo (9.9%), escalofríos (9.9%), y trombosis (9.9%). ⁽¹⁵⁾

En el 2017, en Ecuador, se evaluaron 110 pacientes que se encontraban en hemodiálisis en un Centro Especializado, con el objetivo de conocer la prevalencia de complicaciones durante la hemodiálisis, siendo el síndrome de desequilibrio hidroelectrolítico la principal complicación con el 27%, seguido de casos de hipertensión (23%), las cuales se asociaron a la edad y antecedentes familiares, los casos de ERC tuvieron en la hipertensión arterial y diabetes mellitus, como las causas más frecuentes de ERC. ⁽¹⁴⁾

En el 2016 en Ecuador, se evaluaron 212 pacientes atendidos en un centro especializado de hemodiálisis de la ciudad de Guayaquil, con el objetivo de conocer las complicaciones clínicas que se presentan antes, durante y después de la hemodiálisis, las más frecuentes: hipotensión (64%) y calambres (36%) ⁽¹¹⁾.

En el 2016, en Cuba, se evaluaron 63 pacientes con ERC en hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología del Hospital Arnaldo Milián Castro; el 44.4% fue la diabetes la causa de la ERC, las complicaciones más frecuentes significativamente fueron la hipotensión (67.9%, $p=0.048$), y accidente cerebrovascular ($p=0.047$)⁽¹³⁾

En el 2016, en Ecuador, se estudiaron 60 paciente atendidos en el Hospital Carlos Andrade Marín, por su ERC, para determinar las principales complicaciones agudas por la hemodiálisis, encontrando que los casos de hipertensión fueron los más frecuentes con el 42%, seguido de hipotensión (19%), calambres (16%), náusea y vómitos (15%), y cefalea (8%)⁽⁸⁾.

En el 2019, en el Cuzco, con el objetivo de conocer los factores de riesgo asociado a complicaciones del acceso vascular, realizo un estudio de caso control, estudiando 66 pacientes con ERC en hemodiálisis, atendidos en el Hospital de EsSALUD del Cuzco, de los cuales 19 tuvieron complicaciones del acceso vascular (28.8%) siendo los casos; los factores asociados fueron Hiperparatiroidismo secundario ($OR=3.951$; $p=0.039$) y ser portador de catéter venoso central temporal ($OR=3.330$; $p=0.034$).⁽¹⁹⁾

En el 2017, en Trujillo, se evaluó a 108 pacientes renales en hemodiálisis en el Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, el 23.7% de las complicaciones fueron infecciosas, y aquellos que tenían hipoalbuminemia tienen un riesgo de 1.4 veces más la posibilidad de hospitalización.⁽¹⁶⁾

En el 2016, en Pucallpa, se evaluaron 56 historias clínicas de pacientes en hemodiálisis de un Centro Privado de Hemodiálisis, encontrando que el 50% tuvieron infección local en el catéter endovenosos, y cuadro de hemorragia y trombosis venosa en el 19.6%, además se encontró complicaciones agudas como hipotensión, náuseas-vómitos y calambres. ⁽¹²⁾

En el 2015 se avalúan 107 pacientes en hemodiálisis en el Hospital de EsSALUD de Iquitos, encontrando que el 72.9% presentaron alguna complicación durante o después de la hemodiálisis, el 24.3% fueron casos de hipotensión arterial, el 18.7% calambres, hipertensión arterial en el 15.0%, el 12.1% escalofríos y el 11.2% cefalea ⁽⁷⁾.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ERC es un problema de salud a nivel mundial, debido a su aumento de su carga de enfermedad, de la disminución de años de vida saludables, aumento de los años de vida de discapacidad y su aumento de años de vida potencialmente perdidos; además del alto costo que significa su tratamiento con recursos humanos especializados ⁽²⁰⁾.

La Organización Mundial de la Salud estima que cerca del 10% de la población mundial está afectada de ERC ⁽²¹⁾; , una prevalencia similar se reporta en el Perú , en el Perú, MINSA en el periodo 2010-2017 reporta que más de la tercera parte de la población con ERC son adultos entre los 30 a 59 años de edad, y más del 50% mayores de 60 años; además encuentra que las región con mayor aumento en su prevalencia fueron Tumbes (1519,6%), Ucayali (612,3%) y Piura (464,4%); Loreto aumento en un 57.75%, siendo las causas principales la diabetes e hipertensión arterial ⁽²²⁾.

Los pacientes con ERC reducen progresivamente su tasa de filtración glomerular, cuando este daño renal supera el 70% se requerirá una terapia sustitutiva renal, como la hemodiálisis; que es un proceso invasivo a través de un catéter endovenoso o fistula arteriovenosa ⁽²³⁾, habiendo pacientes que no pueden recibir el tratamiento debido a que no hay infraestructura, equipamiento o profesionales de la salud especializados para su atención ^{/22,24)}; el 70% de los pacientes con ERC terminal a nivel nacional está recibiendo tratamiento con el Seguro Social y el 30% por el Ministerio de Salud ⁽²⁵⁾.

Se ha descrito complicaciones como infección del catéter venoso central o trombosis de vena yugular, complicaciones durante y post hemodiálisis como hipotensión, calambres, náuseas, vómitos, cefaleas, dolor torácico; alteraciones psicológicas, entre otras.

El estudio tiene el propósito de identificar las complicaciones que se presenta durante y después de las sesiones de hemodiálisis que se practican durante la hospitalización, la importancia del estudio será cognoscitivo para los profesionales de salud que atienden a estos pacientes después de realizado la hemodiálisis, así como una importancia social en benéficos de los pacientes ya que tendrán una mejor evaluación y manejo de sus complicaciones.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Determinar las complicaciones de los pacientes en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 - 2020

3.2 Objetivos específicos

- Conocer las características sociodemográficas (edad, sexo) y clínicas (tiempo de hemodiálisis, morbilidad) de los pacientes en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 - 2020.

- Determinar la prevalencia de complicaciones del paciente en hemodiálisis según las características sociodemográficas y clínicas.
- Identificar el tipo de complicaciones del paciente en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 – 2020

4. Variables

Variables independientes

- Características sociodemográficas del paciente en hemodiálisis
 - Edad
 - Sexo
- Características clínicas del paciente en hemodiálisis
 - Tiempo de hemodiálisis:
 - Morbilidad del paciente en hemodiálisis

Variable Dependiente

- Complicaciones de los pacientes en hemodiálisis
 - Infeccioso
 - Cardiovascular
 - Respiratoria
 - Gastroenterológicos
 - Metabólicas
 - Otros

5. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable y Escala de medición	Dimensiones
Complicaciones de los pacientes en hemodiálisis	Manifestaciones clínicas que presenta el paciente con ERC durante el tratamiento con hemodiálisis.	Manifestación clínica que presenta el paciente con ERC durante y después de la hemodiálisis	Morbilidad que se presenta durante o después de la hemodiálisis registrada en la historia clínica	Cualitativo Nominal	Infeccioso. Cardiovascular. Respiratorio. Gastroenterológicas. Metabólicas.
Características sociodemográficas	Es el conjunto de características sociales y demográficos, del paciente con ERC en hemodiálisis	Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del ocurrir la complicación	Edad registrada en la historia clínica virtual	Cuantitativo Interválica	
		Sexo: rasgos genéticos y físicos variedades femenina y masculina	Sexo registrado en la historia clínica virtual	Cualitativo nominal	
Características Clínicas	Condiciones clínicas que presenta el paciente con ERC que se encuentra en hemodiálisis	Tiempo de Hemodiálisis, años en que el paciente con ERC se encuentra en HD.	Tiempo desde la primera hemodiálisis hasta la fecha de revisión de la historia virtual.	Cuantitativo Interválica	
		Morbilidad del paciente en hemodiálisis	Enfermedad registrada en la historia virtual como HTA, DBM, Obesidad, etc.	Cualitativo nominal	

6. HIPÓTESIS

H₁: Las complicaciones infecciosas son las más frecuentes que presentan en el paciente en hemodiálisis.

H₀: Las complicaciones infecciosas no son las más frecuentes que presentan en el paciente en hemodiálisis

H₁: Las complicaciones son más prevalentes en pacientes con hemodiálisis de edad avanzada y con morbilidad asociada.

H₀: Las complicaciones no son más prevalentes en pacientes con hemodiálisis de edad avanzada y con morbilidad asociada.

7. METODOLOGÍA

7.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio fue de tipo cuantitativo, de diseño observacional, transversal, retrospectivo.

Cuantitativo: Porque utilizo estadística para determinar la prevalencia de las complicaciones y su distribución según las características de los pacientes en hemodiálisis

Observacional: Porque el estudio solo observa las variables independientes.

Transversal: Porque solo se obtiene información de la unidad de estudio en un solo momento de tiempo.

Retrospectivo: Porque la presencia de las complicaciones ocurrió antes de la recolección de información.

7.2 Población y muestra

a) Población

La población de estudio fueron 86 pacientes con ERC que recibieron hemodiálisis en el Hospital III Iquitos de EsSALUD, durante su hospitalización.

b) Muestra y muestreo

Se revisaron todas las historias virtuales de hospitalización de los 86 pacientes con ERC en hemodiálisis, como sus fichas únicas de hemodiálisis.

No se tomó tamaño muestral por el número de pacientes.

c) Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Paciente con ERC estadio 5 que recibe hemodiálisis durante su hospitalización.

- Historias de hospitalización virtuales completas.
- Ficha única de hemodiálisis completa.

Criterios de exclusión:

- Paciente con ERC estadio 5 que no recibe hemodiálisis durante su hospitalización
- Historias de hospitalización virtuales incompletas
- Ausencia de la ficha única de hemodiálisis.

7.3 Técnicas e instrumentos

La técnica fue de revisión de fuente secundaria, revisando las historias de hospitalización virtuales y las fichas únicas de hemodiálisis del paciente con ERC estadio 5.

El instrumento fue una ficha de recolección de información sobre algunas de las características sociodemográficas, clínicas del paciente con ERC en hemodiálisis y presencia del tipo de complicaciones, que se encuentra registrada en las historias y en la ficha única de hemodiálisis.

7.4 Proceso de recolección de datos

- Se solicitó la autorización al gerente del Hospital III de ESSALUD para la revisión de las historias clínicas y fichas de hemodiálisis de los pacientes hospitalizados con ERC estadio 5.
- Se acudió a la revisión de las historias clínicas y fichas de hemodiálisis de los pacientes con

ERC estadio 5 los días lunes, miércoles y viernes de 7 AM a 11 AM.

- Para la recolección de datos se utilizó una laptop y una memoria de USB.

7.5 Análisis de datos

La información recopilada se ingresó en una base de datos que fue procesada con el programa de SPSS versión 21.

Los resultados se presentan en tablas de frecuencias, con los respectivos cálculos de la prevalencia de complicaciones según las características del paciente.

7.6 Consideración ética

El presente estudio es observacional transversal, que revisa las historias virtuales de hospitalización y las fichas únicas de hemodiálisis y recoge información registrada en ellas, respetando los principios de la declaración de Helsinki, respetando la confidencialidad de la información; la cual se usó para el presente estudio y fueron eliminadas después del estudio.

8 RESULTADOS

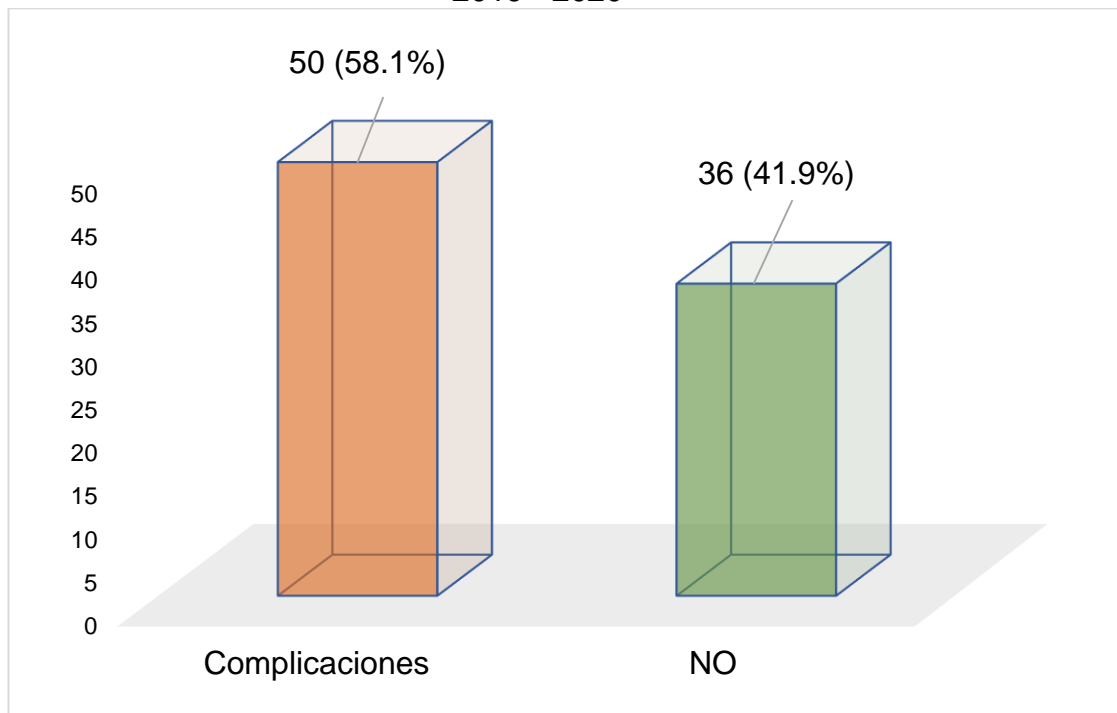
Las características de los pacientes en hemodiálisis intrahospitalaria fueron una edad entre los 50 a 59 años (45.3%), el 57.0% fueron del sexo masculino, con tiempo de hemodiálisis de 13 a 18 meses (23.3%) y de 19 a 24 meses (22.1%); la morbilidad asociada a la ERC fueron la diabetes mellitus (38.4%) seguido de la hipertensión arterial (31.4%), el 7.0% fueron casos de COVID19. (Tabla N° 1)

Tabla N° 1
Características de los pacientes con ERC en hemodiálisis intrahospitalaria
Hospital III Iquitos – EsSALUD
2019 - 2020

Edad	N°	%	Sexo	N°	%
30 a 39 años	7	8.1%	Masculino	49	57.0%
40 a 49 años	21	24.4%	Femenino	37	43.0%
50 a 59 años	39	45.3%	Total	86	100.0%
60 a más años	19	22.1%	Tiempo de hemodiálisis	N°	%
Total	86	100.0%	< 1 mes	5	5.8%
Morbilidad	N°	%	1 a 6 meses	11	12.8%
Diabetes mellitus	33	38.4%	7 a 12 meses	14	16.3%
Hipertensión arterial	27	31.4%	13 a 18 meses	20	23.3%
DM+HTA	20	23.3%	19 a 24 meses	19	22.1%
COVID 19	6	7.0%	> 24 meses	17	19.8%
Total	86	100.0%	Total	86	100.0%

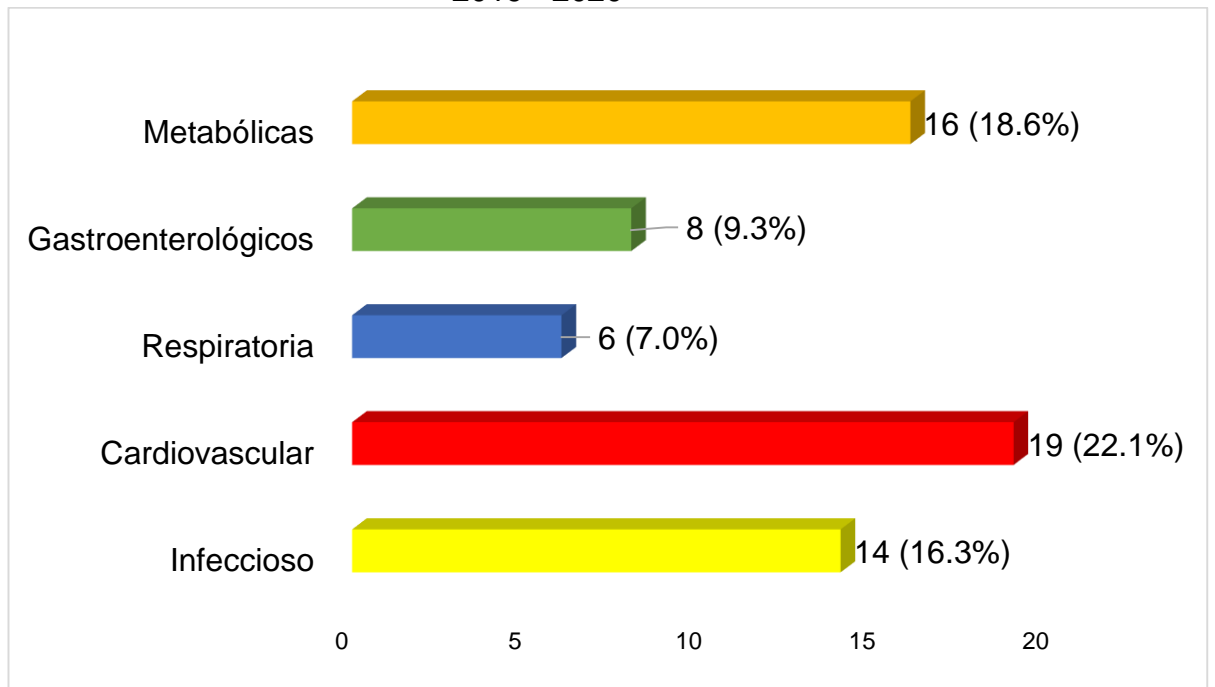
El 58.1% de los pacientes con ERC en hemodiálisis intrahospitalaria presentaron alguna complicación durante o después de la hemodiálisis (Gráfica N° 1).

Gráfica N° 1
Complicaciones de los pacientes con ERC en HD intrahospitalaria
Hospital III Iquitos – EsSALUD
2019 - 2020



El 22.1% de los pacientes con ERC en hemodiálisis intrahospitalaria presentaron complicaciones cardiovasculares, el 18.6% metabólicas, el 16.3% infecciosas, el 9.3% gastroenterológicas y el 7.0% respiratoria (Gráfica N° 2).

Gráfica N° 2
Tipo de Complicaciones e los pacientes con ERC en HD intrahospitalaria
Hospital III Iquitos – EsSALUD
2019 - 2020



Las complicaciones infecciosas más frecuentes fueron la fiebre (17.2%) e infección de catéter (10.3%); en las complicaciones cardiológicas fueron los casos de hipotensión (24.1%), en las complicaciones respiratorios fue la insuficiencia respiratoria (10.3%), en las complicaciones gastroenterológicas predominaron las náuseas (12.1%); mientras que en las complicaciones metabólicas las principales fueron los calambres (19.0%) y cefalea (13.8%) (Tabla N° 2).

Tabla N° 2
 Tipo de Complicaciones de los pacientes con ERC en HD intrahospitalaria
 Hospital III Iquitos – EsSALUD
 2019 - 2020

Infeccioso	N°	%
• Fiebre	10	17.2%
• Infección de catéter	6	10.3%
• Hepatitis B	2	3.4%
Cardiovascular	N°	%
• Hipotensión	14	24.1%
• Hipertensión	4	6.9%
• Arritmia	4	6.9%
• Dolor precordial	2	3.4%
Respiratoria	N°	%
• Insuficiencia respiratoria	6	10.3%
Gastroenterológicas	N°	%
• Náuseas	7	12.1%
• Vómitos	5	8.6%
Metabólicas	N°	%
• Calambres	11	19.0%
• Cefalea	8	13.8%
• Hipoglicemia	5	8.6%

La prevalencia de complicaciones durante o después de la hemodiálisis fueron mayor en pacientes de 60 a más años de edad (68.4%), sexo femenino (59.5%), con más de 24 meses en hemodiálisis (70.6%), y en aquellos con diabetes e hipertensión arterial (75.0%) (Tabla N° 3).

Tabla N° 3
Prevalencia de Complicaciones según características de los pacientes con ERC en HD intrahospitalaria
Hospital III Iquitos – EsSALUD
2019 - 2020

Edad	Complicaciones	Nº	Tasa
30 a 39 años	4	7	57.1%
40 a 49 años	12	21	57.1%
50 a 59 años	21	39	53.8%
60 a más años	13	19	68.4%
Sexo	Complicaciones	Nº	Tasa
Masculino	28	49	57.1%
Femenino	22	37	59.5%
Tiempo de hemodiálisis	Complicaciones	Nº	Tasa
< 1 mes	3	5	60.0%
1 a 6 meses	6	11	54.5%
7 a 12 meses	8	14	57.1%
13 a 18 meses	11	20	55.0%
19 a 24 meses	10	19	52.6%
> 24 meses	12	17	70.6%
Morbilidad	Complicaciones	Nº	Tasa
Diabetes mellitus	17	33	51.5%
Hipertensión arterial	14	27	51.9%
Diabetes mellitus + Hipertensión arterial	15	20	75.0%
COVID 19	4	6	66.7%

9 DISCUSIÓN

El estudio muestra que casi la cuarta parte de los pacientes que estaban siendo dializados eran adultos jóvenes entre los 40 a 49 años, 6 de ellos eran pacientes que presentaron COVID19 y se encontraban dializándose en UCI, estos hallazgos son similares al estudio realizado por Chan L, Chaudnhary K, et al, en pacientes con lesión renal aguda hospitalizados con COVID 19 en enero del 2020 donde encuentran que entre 7 al 9% de los pacientes con COVID19 han presentado enfermedad renal aguda debiendo ser hemodializados durante su enfermedad ⁽²⁶⁻²⁸⁾; hubo predominio del sexo masculino que requirieron hemodiálisis intrahospitalaria, aunque en el estudio realizado por G. Cobo, M. Hecking, F.K Port, L Exner, B Lindhoim, P Stenvinkel , et al, se ha descrito que la prevalencia de ERC es mayor en mujeres, pero los hombres tienen una progresión más rápida que las mujeres, y que las mujeres de menor edad presentan menos supervivencia que los hombres. ^(29,30)

Se encontró que en la población con ERC en hemodiálisis tuvo en la diabetes, la mayor tasa causal de la ERC, lo cual corresponde cerca de 4 de cada 10 pacientes con ERC en hemodiálisis, mientras que como segunda morbilidad de la ERC fue hipertensión arterial, alrededor de 3 de cada 10 pacientes con ERC en hemodiálisis. Estos hallazgos son similares al estudio realizado por Lorenzo V. publicado en el año 2018; donde reporta que dentro de las causas de ERC se encuentra principalmente la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, esta última a través de la enfermedad arterioesclerótica y nefropatía isquémica ⁽³¹⁾

En el 2016, en Cuba, se evaluaron 63 pacientes con ERC en hemodiálisis, atendidos en el Servicio de Nefrología del Hospital

Arnaldo Milián Castro; el 44.4% fue la diabetes la causa de la ERC, las complicaciones más frecuentes significativamente fueron la hipotensión (67.9%, $p=0.048$), y accidente cerebrovascular ($p=0.047$)⁽¹³⁾

La prevalencia de complicaciones durante o después de la hemodiálisis fue del 58.1%, hay estudios donde la prevalencia es mayor, como la de JOLLJA⁽⁷⁾ donde la prevalencia encontrada fue del 72.9%, CUEVAS⁽¹⁵⁾ encuentra una tasa de complicaciones del 69.4%; el estudio encuentra que las principales complicaciones son cardiovasculares, metabólicas, e infecciosas.

Dentro de las complicaciones cardiológicas, la más frecuente fue los casos de hipotensión (24.1%), similar a lo encontrado por MOJENA⁽¹⁸⁾ que encuentra una tasa de hipotensión del 24%, otros con una tasa mayor como el de CUEVAS⁽¹⁵⁾ con una frecuencia del 35.5%, JOLLJA⁽⁷⁾ con una frecuencia del 64%, SANTOS⁽¹³⁾ encuentra una frecuencia del 67.9%, y el estudio de MOREJON⁽⁸⁾ una frecuencia menor al nuestro con el 19%.

En el 2018, en Cuba, se evaluaron 62 paciente renales en hemodiálisis atendidos en el Hospital Docente Mártires del 9 de abril, con el objetivo de conocer las complicaciones durante la hemodiálisis, encontrando que la arritmia cardiaca fue la complicación más frecuente con el 29% seguido de la hiperglicemia con el 26%, anemia con el 27% y la hipotensión arterial con el 24%.⁽¹⁸⁾

BENITEZ⁽¹⁴⁾ encuentra como causa de complicación durante la hemodiálisis los casos de hipertensión arterial (23.0%), CUEVAS⁽¹⁵⁾ encuentra una tasa de hipertensión del 14.5%; en nuestro estudio solo fueron el 6.9% de casos de hipertensión arterial.

MOJENA (18) encuentra una tasa de arritmia del 29%, en el estudio se encontró una tasa de 6.9%

Los casos de calambres (19.0%) y cefalea (13.8%) fueron las complicaciones metabólicas más frecuentes; VALENCIA ⁽¹¹⁾ encuentra una frecuencia de calambres del 36%, MOREJON ⁽⁸⁾ encuentra una frecuencia de calambres del 16% y de cefalea 8%, y el estudio de CUEVAS ⁽¹⁵⁾ encuentra una frecuencia de cefalea del 22.3%.

Dentro de las complicaciones infecciosas, predominaron los casos de fiebre (17.2%) e infección de catéter (10.3%); CUEVAS ⁽¹⁵⁾ reporta en su estudio una tasa de infección; MAYS ⁽¹²⁾ encuentra que el 50% de los pacientes hemodializados en su estudio presento infección local en el catéter endovenoso; ALVARADO ⁽¹⁶⁾ encuentra que el 23.7% de las complicaciones durante la hemodiálisis fue de origen infeccioso.

Los pacientes que se encuentran con ERC estando en hemodiálisis tienen un mayor riesgo de infectarse del Virus de la Hepatitis B, esto es debido a que comparten equipo de Hemodiálisis, se transfunden frecuentemente, les realizan procedimientos invasivos ⁽³²⁾, nuestro estudio encontró una tasa del 3.4%, en otros países esta tasa se ha reducido a la vacunación de los pacientes y la realización de hemodiálisis con filtros sin reúso.

El estudio no determino los riesgos asociados a las complicaciones durante o después de la hemodiálisis, se encontró una mayor prevalencia en aquellos que tenían como comorbilidad de diabetes mellitus e hipertensión arterial, así como los mayores de

edad que son una población más vulnerable durante las hospitalizaciones, en aquellos que tienen un mayor tiempo del tratamiento y en las mujeres.

Es importante anotar que la piedra angular en el manejo de la hemodiálisis ya sea intrahospitalaria o extrahospitalaria, recae en la enfermera, ya que no solo se encarga de la administración de medicamentos, procedimientos y monitoreo de las funciones vitales durante la hemodiálisis; sino que también es la encargada de supervisar las máquinas de hemodiálisis, flujos, control del agua, además del soporte emocional al paciente y familiares.

10 CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio nos permiten concluir:

- Los pacientes con hemodiálisis en mayor proporción en el hospital III Iquitos de ESSALUD están entre las edades de 50 a 59 años, de sexo masculino y el tiempo de hemodiálisis de 13 a 18 meses; cuya morbilidad más frecuente es la diabetes mellitus.
- La prevalencia de las complicaciones según características de los pacientes con ERC en HD intrahospitalaria en el Hospital III Iquitos ESSALUD son de 50 a 59 años, sexo masculino, con tiempo de hemodiálisis de 13 a 18 meses y morbilidad diabetes mellitus.
- Las complicaciones durante y después de las sesiones de hemodiálisis con mayor prevalencia son cardiológicas, metabólicas e infecciosas.

11 RECOMENDACIONES

- Incentivar al personal de salud a cargo de los pacientes con ERC que se realizan hemodiálisis a recopilar de manera correcta y objetiva los datos que finalmente son llenados en las fichas e historias clínicas para un mejor estudio y seguimiento de los pacientes.
- Promover que en el futuro se realicen más estudios con respecto a pacientes con ERC que se realizan hemodiálisis.
- Incentivar el conocimiento del autocuidado de los pacientes con ERC en hemodiálisis.

12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Canal C.; Pellicer R.; Facundo C.; Gràcia-García S.; Montañés-Bermúdez R.; Ruiz-García C.; Furlano M.; Da Silva I.; Ballarín J.; Bover J. Tablas para la estimación del filtrado glomerular mediante la nueva ecuación CKD-EPI a partir de la concentración de creatinina sérica. Estimación del FG mediante la nueva ecuación CKD-EP. *Nefrología* 2014;34(2):223-9.
2. Martínez-Castelao A., Górriz J., Bover J., Segura-de la Morena J., Cebollada J., Escalada E., Esmatjes E., Fácila L. et al. Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2014;34(2):243-62
3. Pacheco-Mendoza J, Taype-Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. *Acta Med Peru.* 2016;33(2):130-7.
4. Poll Pineda J.; Rueda Macías N.; Poll Rueda A.; Mancebo Villalón A.; Arias Moncada L. Factores de riesgo asociados a la enfermedad renal crónica en adultos mayores. *MEDISAN* 2017; 21(9).
5. Peralta Orellana M.; Peñaranda Pacheco B.; Peralta Orellana N. Complicaciones más frecuentes durante el tratamiento hemodialítico en pacientes con enfermedad renal crónica, hemodial Azogues mayo - julio, 2015. [Tesis] Universidad de Cuenca. 2015.
6. Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). [http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-enfermedad-renal-crnica-](http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-enfermedad-renal-crnica) Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/136>.
7. Jollja Hurtado L. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes en hemodiálisis del Hospital III de EsSALUD. [Tesis de pregrado] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2015

8. Morejón Dávila W. Complicaciones agudas en pacientes sometidos a hemodiálisis en el Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, año 2015. [Proyecto de investigación previo a la obtención del grado académico de magister en enfermería quirúrgica] Universidad Regional Autónoma de los Andes. 2016
9. Ridruejo E.; Galdame O. Recomendaciones para el tratamiento de la Hepatitis Crónica por Virus C en pacientes con insuficiencia renal crónica, en diálisis o trasplantados renales. Indicaciones de tratamiento 2018. Rev Nefrol Dial Traspl. 2019; 39 (1): 55 - 72
10. Calderón Sacachipana E. Influencia del tiempo en hemodiálisis sobre las complicaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedad renal crónica estadio V del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa [tesis de pregrado] Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2017
11. Valencia Tomalá A. Complicaciones clínicas más frecuentes en los pacientes durante el tratamiento de hemodiálisis en un centro especializado de la ciudad de Guayaquil, de mayo a septiembre del 2016. [Trabajo para obtener el Título de Licenciado en Enfermería] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2016
12. Mays Miraval R.; Mathews Levy N. Complicaciones en pacientes con tratamiento sustitutivo de hemodiálisis en el centro nefrourológico del Oriente SAC, Pucallpa julio-diciembre, 2015. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional de Ucayali. 2016
13. Santos Treto Y.; Ramos Cárdenas E. Trujillo Alemán¹ R.; Gutiérrez Medina H.; Martínez Cuéllar¹ Y. Ramírez Felipe L. Complicaciones cardiovasculares en pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis. Acta Médica del Centro, 2016, 10(2): 23-29.
14. Benítez Rosado P.; Cedeño Moscoso J. Complicaciones inmediatas, en pacientes durante la hemodiálisis, en un centro de especialidad de la ciudad de Guayaquil. [Proyecto de

titulación previo a la obtención del título de Licenciatura de Enfermería] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2017

15. Cuevas-Budhart M.; Saucedo García R. Romero Quecho G.; García Larumbe J.; Hernández Paz y Puente J. Relación entre las complicaciones y la calidad de vida del paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* 2017, 20 (2): 112/119.
16. Alvarado Ortiz M. Hipoalbuminemia como factor asociado a hospitalización en pacientes dializados del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. [Tesis de pregrado] Universidad Privada Antenor Orrego, 2017.
17. Manzano Sánchez D.; Carbajo Mateo T.; Roca Meroño S.; Albaladejo Pérez M.; García Hernández M.; Pérez Silva F.; Navarro Parreño M.; De Alarcón Jiménez R.; Molina Núñez M. Hospitalización en los pacientes en hemodiálisis. XLVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología. 2018
18. Mojena-Roblejo M, Suárez-Roblejo A, Ruíz-Ruíz Y, Blanco-Barbeito N, Carballo-Machado RA. Complicaciones más frecuentes en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal sometidos a hemodiálisis. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. 2018; 43(3). <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1275>
19. Zarate Luque, A. Factores de riesgo asociados a complicaciones del acceso vascular en pacientes hemodializados, ESSALUD Cusco, 2018. [Tesis de pregrado] Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. 2019
20. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015. Dirección de Epidemiología. Ministerio de Salud. 2016. https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/cronico_renal.pdf

21. EsSALUD, Plan Nacional de Salud Renal 2016-2017. Centro Nacional de Salud Renal. Editor. 2016.
22. Herrera-Añazco P, Atamari-Anahui N, Flores-Benites V. Número de nefrólogos, servicios de hemodiálisis y tendencia de la prevalencia de enfermedad renal crónica en el Ministerio de Salud de Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(1):62-7.
23. Ramírez González T, Hernández Fernández M. Complicaciones médicas en enfermos renales crónicos que reciben hemodiálisis periódicas Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro. *Archivo de Medicina* 2011 7(2)1-3
24. Liyanage T, Ninomiya T, Jha V, Neal B, Patrice HM, Okpechi I, et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet*. 2015;385(9981):1975-82.
25. Zevallos L, Pastor R, Moscoso B. Oferta y demanda de médicos especialistas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud: brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad. *Rev. Peru Med Exp Salud Publica*. 2011;28(2):177-85.
26. Chan L, Chaudhary K, Saha A, et al. Acute Kidney Injury in Hospitalized Patients with COVID-19 *JASN* 31, 2020.
27. Hirsch JS, Ng JH, Ross DW et al. Acute kidney injury in patients hospitalized with COVID-19. *Kidney Int* 2020; 98: 209-218
28. Kellum J, Olivier J, Mulligan G Targeting acute kidney injury in COVID-19 *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2020, 35, 1652-1662
29. G. Cobo, M. Hecking, F.K. Port, I. Exner, B. Lindholm, P. Stenvinkel, et al. Sex and gender differences in chronic kidney disease: Progression to end-stage renal disease and haemodialysis. *Clin Sci (Lond)*, 130 (2016), 1147-1163

30. J.J. Carrero, M. Hecking, N.C. Chesnaye, K.J. Jager. Sex and gender disparities in the epidemiology and outcomes of chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol.*, 14 (2018),151-164
31. Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). <http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-enfermedad-renal-crnica-136>. *Nefrología al día. Enfermedad Renal Crónica*. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/136>.
32. B. Bernieh. Viral hepatitis in hemodialysis: An update. *J Transl Int Med*, 3 (2015), 93-105

13 ANEXOS

Anexo N° 1
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS
COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN UN
HOSPITAL DE NIVEL III DE LA CIUDAD DE IQUITOS
2019 - 2020

1. Características sociodemográficas del paciente en hemodiálisis

Edad: años

Sexo: 1. Masculino 2. Femenino

2. Características clínicas del paciente en hemodiálisis

Tiempo de hemodiálisis: ...

Morbilidad del paciente en hemodiálisis

- Diabetes mellitus 1. Si 2. No
- Hipertensión arterial 1. Si 2. No
- Obesidad 1. Si 2, No
- Otros:

3. Complicación clínica

Complicación: 1. SI 2. NO

Tipo de complicación:

- Infeccioso
 - Fiebre
 - Infección de catéter
 - Hepatitis B
 - Hepatitis C
- Cardiovascular
 - Hipertensión
 - Hipotensión
 - Dolor precordial
 - Arritmia
- Respiratoria
 - Insuficiencia respiratoria

- Gastroenterológicos
 - Náuseas
 - Vómitos
- Metabólicas
 - Hipoglicemia
 - Calambres
 - Cefalea
- Otros.....

Anexo N° 2
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
<p>COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2019 - 2020</p>	<p>Problema General ¿Cuáles son las complicaciones de los pacientes en hemodialisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 – 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características sociodemográficas (edad, sexo) y clínicas (tiempo de hemodiálisis, morbilidad) de los pacientes en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 - 2020??</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de complicaciones del paciente en hemodiálisis según las características sociodemográficas y</p>	<p>Objetivo General Determinar las complicaciones de los pacientes en hemodialisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 - 2020</p> <p>Objetivos específicos Conocer las características sociodemográficas (edad, sexo) y clínicas (tiempo de hemodiálisis, morbilidad) de los pacientes en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 - 2020.</p> <p>Determinar la prevalencia de complicaciones del paciente en hemodiálisis según las características</p>	<p>H₁: Las complicaciones infecciosas son las más frecuentes que presentan en el paciente en hemodiálisis.</p> <p>H₀: Las complicaciones infecciosas no son las más frecuentes que presentan en el paciente en hemodiálisis</p> <p>H₁: Las complicaciones son más prevalentes en paciente en hemodiálisis de edad avanzada y con morbilidad asociada.</p> <p>H₀: Las complicaciones</p>	<p>Variables independientes Características sociodemográficas del paciente en hemodiálisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo <p>Características clínicas del paciente en hemodiálisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de hemodiálisis: • Morbilidad del paciente en hemodiálisis <p>Variable Dependiente Complicaciones de los pacientes en hemodiálisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infeccioso • Cardiovascular • Respiratoria • Gastroenterológicos • Metabólicas 	<p>Cuantitativo Observacional Transversal Retrospectivo</p>	<p>Fuente secundaria Revisión de historias de hospitalización virtuales y FUD</p>	<p>86 pacientes con ERC que recibieron hemodiálisis intrahospitalaria Nos e calculo muestra</p>

Titulo	Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores.	Diseño de investigación.	Método y técnicas de investigación.	Población y muestra de estudio
COMPLICACIONES DE LOS PACIENTES EN HEMODIALISIS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III DE LA CIUDAD DE IQUITOS 2019 - 2020	clínicas. ¿Cuál es el tipo de complicaciones del paciente en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 – 2020	sociodemográficos y clínicas. Identificar el tipo de complicaciones del paciente en hemodiálisis en un hospital de nivel III de la ciudad de Iquitos entre 2019 – 2020	tienen igual prevalencia según las características sociodemográficas y clínicas del paciente en hemodiálisis.	<ul style="list-style-type: none"> • Otros 			

