

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN

FACULTAD DE ENFERMERÍA
CUIDADO ENFERMERO NEFROLOGICO



**FACTORES QUE SE RELACIONAN EN LA INCIDENCIA DE
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA EN PACIENTES QUE ACUDEN
AL HOSPITAL REGIONAL “HERMILIO VALDIZAN MEDRANO”
HUÁNUCO - 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN CUIDADO ENFERMO NEFROLÓGICO**

TESISTAS : Lic. Enf. Nolberto Rommel SALCEDO ALVARADO
Lic. Enf. Carlos Hugo SOLIS CARRILLO

ASESORA : Dra. Silvia MARTEL Y CHANG

HUÁNUCO-PERÚ

2019

**FACTORES QUE SE RELACIONAN EN LA INCIDENCIA DE
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA EN PACIENTES QUE ACUDEN
AL HOSPITAL REGIONAL “HERMILIO VALDIZAN MEDRANO”
HUÁNUCO - 2016**

DEDICATORIA

A Dios, por ser el creador de nuestras vidas y nuestros aciertos y desavenencias gracias; a mi querida familia por comprenderme en momentos difíciles y a todas las personas que de alguna manera me ayudaron a seguir adelante.

A Dios, por haberme dado la vida, por su infinita bondad y gran misericordia, a mi madre Blanquita que desde el cielo me ampara y a mi padre por su apoyo incondicional y demás familiares por ser los motores que impulsan mis acciones.

BETTO SALCEDO

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, creador del universo y dueño de nuestras vidas. Así mismo a nuestros familiares, amigos y todas las personas que de alguna manera contribuyeron para que se cristalicen nuestros deseos de continuar superándonos.

A lo largo del tiempo invertido en la planificación y la realización de la presente tesis, hemos tenido la oportunidad de compartir con muchas personas tanto los planteamientos como los hallazgos. Gracias a todas ellas por su apoyo.

A la Dirección de investigación de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán Medrano”, por brindarnos la oportunidad de realizar investigaciones que contribuyan al análisis de temáticas importantes sobre la salud de la persona que a su vez afecta también a la familia

A los docentes de la especialidad por sus constantes asesorías, y su permanente apoyo para el desarrollo y pináculo de este trabajo de investigación, de manera muy específica a nuestra asesora la Dra. Silvia Martel y Chang por su atesorada enseñanza y a la Dra. Irene Deza y Falcón por insistir en las correcciones.

Finalmente, se hace extensivo nuestra gratitud a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de la presente investigación.

EL AUTOR

RESUMEN

El **objetivo del estudio** fue determinar los factores que se relacionan con la incidencia en Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” Huánuco, 2016.

La metodología, la investigación es de enfoque cuantitativo, exploratorio descriptivo, transversal, prospectivo y correlacional, con una muestra de 30 pacientes seleccionados y aleatorizados; quienes respondieron una entrevista y lista de chequeo, según consideraciones éticas aplicadas.

Las hipótesis se comprobaron mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson con 95% de confianza y $p \leq 0,05$, apoyado en el PASW V 20.0.

Los resultados indican relación significativa y moderada entre las variables de estudio, por lo tanto; según el nivel de significancia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación concluyendo que los factores socioculturales y fisiológicos mantienen dependencia con la incidencia para enfermar con Insuficiencia Renal Aguda en la muestra estudiada.

Conclusiones, se concluye el estudio indicando que un porcentaje promedio de 73.3% de pacientes manifestaron que los factores socioculturales incrementaron a la incidencia de IRA y un 53.3% de pacientes estudiados afirmaron que fueron los factores fisiológicos los que incrementaron a la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda.

Palabras clave: *Factores que se relacionan con la enfermedad, incidencia, insuficiencia renal aguda.*

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the factors that are related to the incidence in Acute Renal Insufficiency in patients who attend the Regional Hospital "Hermilio Valdizan Medrano" Huánuco, 2016.

The research is quantitative, exploratory descriptive, cross-sectional, prospective and correlational, with a sample of 30 selected and randomized patients; who answered an interview and checklist, according to ethical considerations applied.

The hypotheses were tested using the Chi-square test of Pearson with 95% confidence and $p \leq 0.05$, supported by PASW V20.0.

The results indicate a significant and moderate relationship between the study variables, therefore; depending on the level of significance, the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted, concluding that the sociocultural and physiological factors maintain dependence on the incidence to get sick with Acute Renal Insufficiency in the sample studied.

Conclusions, concludes the study indicating that an average percentage of 73.3% of patients stated that sociocultural factors increased the incidence of ARF and 53.3% of patients studied stated that it was the physiological factors that increased the incidence of Acute Renal Failure.

Key words: Factors that are related to the disease, incidence, acute renal failure.

ÍNDICE GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMENTOS	iv
RESUMEN	v
ABSTRAC	vi
PRESENTACION	12
CAPITULO I	
ASPECTOS BASICOS DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamentación del problema	14
1.1.1 Justificación	16
1.2 Formulación del problema	18
Problema general	18
Problemas específicos	18
1.3 Objetivo General y objetivos específicos de la investigación	18
II. ASPECTOS OPERACIONALES	
2.1. Hipótesis y/o sistema de hipótesis	19
2.2. Variables	20
2.3. Operacionalización de Variables	20
2.4. Definición de Términos Operacionales	21
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	23
2.2. Bases teóricas	27
2.3. Bases Conceptuales	27
2.4. Factores de riesgos de la enfermedad renal crónica	30
CAPITULO III	
ASPECTOS METODOLOGICOS	
3.1. Ámbito de estudio	35
3.2. Población Muestral	35

3.3. Tipo de Estudio	36
3.4. Diseño de investigación	37
3.5. Métodos y Técnicas de Recolección de Datos	37
3.6. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de Recolección de Datos	38
3.7. Procedimientos de recolección de datos	40
3.8. Elaboración de datos	40
3.9. Análisis e interpretación de datos	41
3.10. Consideraciones éticas	41
CAPITULO IV	
RESULTADOS	
4.1. Resultados de la investigación	43
Discusión de resultados	67
Conclusiones	75
Recomendaciones	77
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	84

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Edad de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	43
Tabla 2.	Género en pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	44
Tabla 3.	Grado de instrucción de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan - Huánuco 2016.....	45
Tabla 4.	Ocupación de pacientes con insuficiencia renal aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.....	46
Tabla 5	Estado civil de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.....	47
Tabla 6	Ingreso económico mensual de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	48
Tabla 7	Factores Fisiológicos que incrementan la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	49
Tabla 8	Factores Socioculturales que incrementan la incidencia de insuficiencia renal aguda en los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	51
Tabla 9	Insuficiencia Renal según infección urinaria en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016.....	52

Tabla 10	Insuficiencia Renal según hipertensión arterial en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016.....	53
Tabla 11	Insuficiencia Renal según diabetes en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	54
Tabla 12	Insuficiencia Renal según quemadura corporal en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	55
Tabla 13	Insuficiencia Renal según cálculos renales en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	56
Tabla 14	Insuficiencia Renal según hemorragia en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	57
Tabla 15	Insuficiencia Renal según cirugía en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	58
Tabla 16	Insuficiencia Renal según consumo de alcohol en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	59
Tabla 17	Insuficiencia Renal según alimentación ácida en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	60
Tabla 18	Insuficiencia Renal según consumo de dulces en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	61
Tabla 19	Insuficiencia Renal según consumo de café y té en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	62
Tabla 20	Insuficiencia Renal según trabajo sedentario en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016	63
Tabla 21	Insuficiencia Renal según consumo de gaseosa excesiva en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2016.....	64
Tabla 22	Factores Fisiológicos en la Incidencia de Insuficiencia Renal en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán M, Huánuco 2016.....	66
Tabla 23	Factores Socioculturales en la Incidencia de Insuficiencia Renal en pacientes, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.	68

INDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Representación gráfica de la Edad de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	43
Figura 2.	Representación gráfica del Género en pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	44
Figura 3.	Representación gráfica del grado de instrucción de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	45
Figura 4.	Representación gráfica de la Ocupación de pacientes con insuficiencia renal aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.....	45
Figura 5.	Representación gráfica del Estado civil de la muestra con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	47
Figura 6.	Representación gráfica del Ingreso económico mensual de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco, 2016.....	47

PRESENTACIÓN

Para asegurar un cuidado de calidad en pacientes que sufren Insuficiencia Renal, y prevenir o intervenir frente a la enfermedad; nos propusimos realizar la presente investigación, en el que se destaca la importancia de contar con información importante y conocer los factores que están relacionados con la incidencia para la presencia de este problema de salud.

Siendo además muy relevante que los mismos afectados puedan identificar lo que ataña a su salud con las posibilidades que ofrece la intervención precoz para el cuidado del mismo.

Se hicieron evidentes ciertas dificultades en el manejo, básicamente por el desaliento y la incomodidad que la enfermedad provoca se tuvo que dilatar la aplicación de los instrumentos esperando una mejor predisposición de los participantes al estudio de investigación.

El análisis propuesto se inicia con el **primer capítulo** en el que se abordó el problema, los objetivos, tanto generales como específicos, la justificación e importancia de la investigación, las hipótesis generales y específicas, las limitaciones de la investigación, las variables y su Operacionalización.

En el **segundo capítulo** se desarrolló los aspectos operacionales, el cual comprende: los antecedentes de la investigación, el enfoque teórico y las bases conceptuales de las variables implicadas.

En el **tercer capítulo** se consideró el marco metodológico de la investigación, el cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de estudio, método de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procesamiento de datos y análisis e interpretación de los datos.

En el **cuarto capítulo** se presentan los resultados de la investigación con su respectivo análisis e interpretación. Y, en el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados.

Finalmente, se muestran las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

EL AUTOR

CAPITULO I

I.- ASPECTOS BASICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA

Las células de los tejidos del cuerpo deben tener un medio propicio y estable para que sobrevivan y cumplan sus funciones normalmente. El mantenimiento de un medio relativamente constante en el cuerpo, es denominado homeostasis, este procedimiento requiere que las concentraciones de agua, sodio, potasio, calcio y otras sustancias, así como las concentraciones de una gran variedad de nutrientes de las células, deben estar en niveles relativamente estables.¹

La mayor parte de los sistemas del cuerpo participan en el mantenimiento del homeostasis, pero es el sistema urinario, quizás el más importante en esta función, gracias a que cuenta con dos riñones, los principales órganos excretorios, los riñones mantienen el medio interno dentro de los niveles óptimos para la vida de las células del organismo, ya que son selectivos sobre las materias que deben excretar.¹

Los riñones tienen importante función de mantener la sangre en un adecuado nivel de composición, coadyuvando a que todos los procesos vitales no se alteren y que no se acumulen residuos o desechos que podrían afectar otros órganos y provocar la muerte.²

La insuficiencia renal aguda (IRA) se caracteriza por oliguria y por la rápida acumulación de productos del metabolismo nitrogenado en la sangre. Aparecen en las hemorragias, traumatismo, quemaduras, lesiones tóxicas del riñón, pielonefritis o Glomerulonefritis aguda y en la obstrucción de las vías urinarias inferiores.

Actualmente, existen en el mundo unos 140,000 pacientes con insuficiencia renal aguda, el 12% de la población total mundial llegan a diálisis

(aproximadamente 1,375,000) se prevé que en el año 2019 el número total de paciente con insuficiencia renal y diálisis será de unos dos millones. El 89% de estos pacientes iniciaron el tratamiento sustantivo renal mediante la hemodiálisis y entre el 5% y el 24% dependiendo de las diferentes comunidades autónomas mediante diálisis peritoneal.³

En los Estados Unidos se estima que son sometidas a hemodiálisis, cada año aproximadamente 150.000 pacientes reciben esta terapia. Sin embargo, entre el 15 y el 50% de estos pacientes llegan a insuficiencia renales agudas a causa de traumatismo, hemorragias, quemaduras, cirugías, síndrome nefrítico agudo, etc.

En la actualidad, tanto las recomendaciones norteamericanas como las europeas sugieren limitar drásticamente la utilización de los catéteres para evitar el aumento de la morbimortalidad de los pacientes en hemodiálisis. Datos de estudios recientes indican que el 15.1% de los pacientes en hemodiálisis mediante catéteres fallecen en los primeros 90 días desde el inicio de esta técnica comparado con solo el 6,7% en los pacientes con fistula arteriovenosa interna (FAVI) en sus diferentes modalidades, es actualmente, el acceso vascular más idóneo para comenzar la hemodiálisis.³

A nivel de países en desarrollo, como Argentina presentan pacientes con insuficiencia renal aguda en un 24.4% que acuden a programas de hemodiálisis, Brasil 24,2%, Venezuela 32.1%, Chile 18.2% en estos países aparecen principalmente cuando se produce un shock circulatorio prolongado (por ejemplo, tras traumatismos importantes, raramente también después de intervenciones quirúrgicas)⁴

En el Perú, entre las enfermedades más frecuentes de las vías urinarias encontramos las pielonefritis, las enfermedades vesiculares, y las enfermedades uretrales, así como la litiasis, de las cuales conllevan a la insuficiencia renal aguda en un promedio de 21,3% que ingresan a urología. Por tanto, a nivel de la región Lima –Callao se encuentran con una tasa de incidencia 18.9% de insuficiencia renal aguda crónica que precisan de tratamiento ambulatorio de

diálisis en la región Arequipa llega a un 15.8%, Cusco 16%, Trujillo 21,2%, y en otras regiones 16.6%.⁵

Según la revisión estadística informática de salud, en el Hospital Regional Hermilio Valdizan-Medrano de Huánuco, encontramos que un 15,8% de pacientes se encuentran con problemas de insuficiencia renal aguda donde llegan a realizar su tratamiento para su buen funcionamiento de los riñones, reduciendo considerablemente las complicaciones, de esta manera llegando a la capacidad de supervivencia saludable.⁶ Uno de los tantos testimonios que provocó nuestra atención fue el de Raúl Vargas Ochoa un paciente del Programa de Hemodiálisis, quien mencionó que “el tratamiento es dificultoso y doloroso a su vez, pero peor es no llevarlo a cabo porque entonces quizás ya me hubiera muerto”. Muchos de los pacientes hacen referencia que la aplicación del tratamiento es necesario, a pesar de que ello significa mucho dolor.

1.1.1 JUSTIFICACION

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

Teórica:

Porque la insuficiencia renal se caracteriza por oliguria y por la rápida acumulación de productos del metabolismo nitrogenado en la sangre. Aparecen en la hemorragia, traumatismos, quemaduras, lesiones tóxicas del riñón, pielonefritis o glomerulonefritis agudas y en la obstrucción de las vías urinarias inferiores según la incapacidad de los riñones para excretar los productos de desechos concentrar la orina y conservar los electrolitos ^{7, 8}.

Académicas:

Porque el tema de la insuficiencia renal aguda causados por múltiples factores serán enfocados con un lenguaje sencillo y objetivo, tanto en las referencias anatómicas como en las fisiológicas y en lo que respecta a trastornos, a fin de que el lector pueda disponer de una amplia ilustración que le permita preservar el buen funcionamiento de esta importante función renal, previniendo posibles dolencias.

Social:

El presente trabajo servirá y permitirá al Hospital Hermilio Valdizan Medrano elaborar un diseño estratégico de atención y cuidado preventivo en insuficiencia renal aguda y crónica que contribuya a propiciar cambios en la vida en base a los resultados obtenidos. Educar a la población en general sobre formas de prevenir o diagnosticar precozmente esta patología y la manera de cómo afrontarlo sin amedrentar la salud mental del que lo padece.

Práctica:

Porque la importancia práctica de la presente investigación, radica en la búsqueda de problemas específicos o generales que nos permita identificar con mayor precisión factores que producen la incidencia de la insuficiencia renal aguda, además contribuirá como un aporte teórico-práctico para la profesión en el campo de la salud renal y la salud pública.

Los derivaciones del estudio tiene un enfoque de orientación para proporcionar al equipo de salud del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, específicamente al servicio de Nefrología información objetiva y actualizada sobre los factores que inciden en los casos de IRA y tener en cuenta al tratar al paciente que reciben hemodiálisis, para orientar el accionar de enfermería en la búsqueda, diseño e implementación de estrategias y actividades preventivo-promocionales y con apoyo de los diagnósticos de enfermería para romper las barreras cognoscitivas y prácticas que impiden a este grupo poblacional satisfacer sus demandas de salud por esta enfermedad, logrando así la disminución de complicaciones y repercusiones en su vida diaria.

En este sentido, los resultados del presente estudio, pueden ser de gran utilidad como un instrumento que establece elementos confiables, al tener conocimiento de los aspectos que no están funcionando de manera adecuada y como herramienta de retroalimentación que permita aplicar estrategias de mejora constante en la impartición de sesiones educativas, elevando así, la calidad de vida de las personas que lo padecen.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

Problema General

¿Qué factores se relacionan en la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco 2016?

Sub-Problemas

¿Los factores fisiológicos tendrán relación con la incidencia en Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco 2016?

¿Los factores socioculturales tendrán relación con la incidencia en Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco 2016?

1.3. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los factores que se relacionan con la incidencia en Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco – 2016.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores fisiológicos que incrementan la Incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en los pacientes en estudio.
- Identificar los factores socioculturales que incrementan la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en los pacientes en estudio.

II. ASPECTOS OPERACIONALES

2.1. Hipótesis

2.1.1. Hipótesis General

Ho. Los factores socioculturales y fisiológicos no se relacionan significativamente con la incidencia de insuficiencia renal aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco 2016.

Hi. Los factores socioculturales y fisiológicos se relacionan significativamente con la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco 2016.

2.1.2 Hipótesis Específicas

Ho:1, 2, 3, 4, 5, 6. Los factores socioculturales: consumo de alcohol, alimentación acida, consumo de dulces, consumo de café y té, trabajo sedentario y consumo de gaseosas, no se relacionan con la incidencia de insuficiencia renal aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco, 2016.

Hi:1, 2, 3, 4, 5, 6. Los factores socioculturales: consumo de alcohol, alimentación acida, consumo de dulces, consumo de café y té, trabajo sedentario y consumo de gaseosas, se relacionan con la incidencia de insuficiencia renal aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco, 2016.

Ho:1, 2, 3, 4, 5, 6. Los factores fisiológicos: infección urinaria, hipertensión arterial, diabetes, quemaduras, deshidratación, cálculos renales, hemorragias y cirugía, no se relacionan con la incidencia de insuficiencia renal aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco, 2016.

Hi:1, 2, 3, 4, 5, 6. Los factores fisiológicos: infección urinaria, hipertensión arterial, diabetes, quemaduras, deshidratación, cálculos renales, hemorragias y cirugía, se relacionan con la incidencia de insuficiencia renal aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” – Huánuco, 2016.

2.2 VARIABLES

Variable Independiente

- Factores que se relacionan con Insuficiencia Renal Aguda

Variable Dependiente

- Incidencia en Insuficiencia Renal Aguda

Variables de Caracterización

- Edad
- Sexo
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Estado civil
- Ingreso económico

2.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE				
VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
FACTORES	-Factores Socioculturales	Cualitativo	. Consumo de alcohol. . Alimentación acida. . Consumo de dulces. . Consumo de café y té. . Trabajo sedentario. . Consumo de gaseosas.	Nominal

	-Factores Fisiológicos	Cualitativo	. Infección urinaria. . Hipertensión arterial. . Diabetes . Quemaduras. . Deshidratación. . Cálculos renales. . Hemorragias. . Cirugía.	Nominal
VARIABLE DEPENDIENTE				
INCIDENCIA EN INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	Incidencia		Alta o Baja -Nº de casos nuevos de enfermedad X 100 Población expuesta	Ordinal
VARIABLES DE CARACTERIZACION				
DATOS SOCIODEMOGRAFICAS.	-Edad	Numérica	-Años	Razón
	-Sexo.	Categórica	Masculino Femenino	Nominal.
	-Grado De Instrucción.	Categórica	- Analfabeto. -Primaria. -Secundaria. -Superior.	Ordinal
	-Ocupación	Categórica	-Trabaja. -No trabaja.	Nominal
	-Estado Civil	Categórica	Soltero. -Conviviente. -Casado. -Divorciado	Nominal
	-Ingreso Económico.	Numérica	-Alto -Medio. -Bajo.	Ordinal

2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES

- **Factores:** Elementos o características que favorecen directa o indirectamente a crear manifestaciones clínicas en el ser humano.

- **Factores Socioculturales:** Características intrínsecas y extrínsecas que inducen cambios en la configuración de las funciones ambientales y personales dentro del proceso epidemiológico.
- **Factores Fisiológicos:** Características o cualidades propias que presentan las personas como funciones normales en contraposición a las patologías.
- **Incidencia:** Son números de casos nuevos de una enfermedad sobre una población expuesta por 100,1000, etc.
- **Insuficiencia Renal Aguda:** Es la pérdida repentina de la capacidad de los riñones para eliminar los residuos y concentrar la orina sin perder electrolitos.
- **Paciente:** Receptores de asistencia sanitaria que está enfermo y/o hospitalizado.
- **Hospital:** Institución de asistencia sanitaria que proporciona camas de ingreso, servicios de enfermería continuos y una plantilla medica organizada. El hospital proporciona diagnóstico y tratamiento tanto a pacientes quirúrgicos de enfermedades y alteraciones.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Antecedentes Internacionales

En Cuba (2016), Castellanos, Fong, Vázquez y Oliva,⁹ efectuaron un estudio de investigación titulado: “Marcadores de daño renal en pacientes con factores de riesgo de enfermedad renal crónica”, la metodología aplicada fue un estudio descriptivo y transversal con una población de 46 pacientes con más de 18 años de edad, pertenecientes al consultorio 34 del área de salud del municipio de Majagua, provincia Ciego de Ávila, desde septiembre de 2015 hasta febrero de 2016. A todos los integrantes de la serie se les indicaron exámenes complementarios, tales como microalbuminuria, filtrado glomerular, creatinina, conteo de Addis y urea. No se realizaron estudios imagenológicos debido a la lejanía, las dificultades con el transporte y el equipo de ultrasonografía. La alteración de los marcadores renales estuvo presente en la mitad de los afectados con factores de riesgo, lo cual permitió detectar la enfermedad renal crónica de manera precoz en ese grupo poblacional.

Este trabajo de investigación nos ha permitido mejorar el marco teórico del estudio por considerarse aspectos que dan mayor claridad y enfoque a la descripción del problema.

En Colombia (2015), Muñoz, Martínez e Izasa,¹⁰ realizaron un trabajo de investigación titulado: “Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. Eje cafetero colombiano 2015”, cuyo objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA), en tres unidades renales del eje cafetero de Colombia, en 2015. Método. La metodología de este trabajo está sustentada en un diseño descriptivo transversal. Participaron voluntariamente 185 personas del Programa de DPCA.

Se aplicó encuesta y cuestionario SF-36, [Alfa de Crombach >0,7] y análisis binominal y multinominal. En escalas de 0 a 100 puntos de peor a mejor CVRS, se calculó medias por dimensión. Se utilizó el software SPSS-v21. Sus hallazgos mostraron que la Población con alta vulnerabilidad socioeconómica. Comorbilidad con hipertensión y diabetes. Percepción de mejor CVRS en dolor corporal (Me=87,2) y función social, (Me=76,8). Peor CVRS en Rol físico (Me=52,1) y Rol emocional (Me= 57,3). Sin diferencias por género, la CVRS empeora con la edad. Conclusión. El cuidado de pacientes con DPCA requiere más investigación por enfermería. Intervenciones y evaluaciones de seguimiento en autocuidado domiciliario y apoyo social en roles físico y emocional. Se deben controlar eventos precursores de ERC. Dicho antecedente nos permitió aclarar la metodología y el diseño para contrastar con la teoría.

En Perú, (2016), Cabrera España, Tatiana Gisella,¹¹ realizó un trabajo de investigación en Ica, titulada: "Factores socioculturales y autocuidado en los pacientes con insuficiencia renal crónica en el Hospital Augusto Hernández Mendoza Ica, su objetivo fue determinar los factores socioculturales y autocuidado en los pacientes con insuficiencia renal crónica Hospital Augusto Hernández Mendoza Ica, mayo 2016. La investigación es de tipo no experimental cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, con una población de 124 pacientes y la muestra conformada por 75 pacientes. Resultados: con respecto a la edad fueron predominantes los correspondientes a los que tienen de 64 a más años con un 57.4%(43), el 53.4%(40) son de sexo masculino, el 92%(69) son de zona urbana y el 61.3%(46) recibieron información sobre la enfermedad, con respecto a los factores socioculturales se encontró que el 66.6%(50) es favorable y el 33.4%(25) es desfavorable. Con respecto al autocuidado se encontró que con el 72%(54) fue adecuado y el 28%(21) fue inadecuado. El trabajo arribó a la siguiente Conclusión que, los factores socioculturales, según factores sociales y factores culturales en insuficiencia renal crónica son favorables. El autocuidado según hábitos y tratamiento en los pacientes con insuficiencia renal crónica es adecuado y según dieta fue inadecuado.

El presente trabajo de investigación nos permitió corroborar la variable principal identificando con mayor claridad los que mayormente inciden en este problema de salud.

En el Brasil (2016), Costa, Morais, Gomes, Medeiros, Costa, y Santos;¹² realizaron un trabajo de investigación cuyo objetivo fué evaluar la calidad de vida de los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis, así como caracterizarlos, identificar los factores que afectan e influyen en la misma. Se trata de un estudio de campo, descriptivo, transversal y cuantitativo realizado en un centro de hemodiálisis en el Alto Sertão da Paraíba, municipio Cajazeiras. Se utilizó un cuestionario sociodemográfico y el WHOQOL-BREF para evaluar los puntajes promedio y la calidad de vida de los participantes, así como la prueba de correlación de Pearson entre las variables obtenidas. La muestra estuvo conformada por 39 sujetos. La investigación incluyó a pacientes de ambos sexos: 54% hombres y 46% mujeres y tiene, con respecto a la edad, alta prevalencia de más de 51 años. En general, el dominio más afectado entre los participantes fue el dominio físico (DF), con un promedio de 59.44, y el mejor conservado fue el dominio social (DS), con un promedio de 72.87, reflejado en la Calidad de Vida (QOL) de los pacientes con IR, que mostró un promedio de 64.96. A través del test de correlación de Pearson, hubo una relación significativa entre los diversos ámbitos en los que todos los dominios mostraron una alta correlación con la calidad de vida. Llegamos a la conclusión de que los pacientes con enfermedad renal crónica en hemodiálisis tienen una calidad de vida regular, y el conocimiento de los profesionales sobre este tema es de suma importancia para alcanzar una optimización en el cuidado de los pacientes con IRC sometidos a hemodiálisis.

En Chile (2014) Neira Urrutia, Constanza; Oliva Mella, Patricio; Osses,¹³ realizaron un trabajo de investigación titulado: “Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis” con el objetivo de determinar la

relación entre la función renal y los factores de riesgo de la Enfermedad Renal Crónica. La metodología utilizada fue una investigación correlacional transversal en sujetos adultos de la Universidad del Desarrollo durante el mes de octubre de 2013, con una muestra de 90 personas. Se aplicó la encuesta renal del Ministerio de Salud de Chile, complementada con un cuestionario con factores de riesgo, validado mediante juicio de expertos con un K promedio de 0,93. Para el análisis inferencial se evaluó la asociación mediante el test de Student. Su resultado dentro de los factores de riesgo se evidenció: tabaquismo (45,6 %), ingesta de alcohol (82,2 %), sedentarismo (71,1 %), consumo de antiinflamatorios (73,3 %), mal nutrición por exceso (57,8 %), entre otros. La media de velocidad de filtración glomerular fue de 84 ml/min/1,73² con una creatinina sérica promedio de 0,98 mg/dl. La asociación entre la velocidad de filtración glomerular y los factores de riesgo estudiados fue significativa ($p < 0,05$). Y finalmente concluyó que, un gran porcentaje de la población presentó factores de riesgo y se evidenció una asociación entre éstos y la velocidad de filtración glomerular.

En Brasil (2014), Cerqueira, Tavares y Machado;¹⁴ realizaron un estudio de investigación titulado: “Factores de predicción de la insuficiencia renal y el algoritmo de control y tratamiento” como objetivos se trazaron: evaluar la función renal de pacientes en una unidad de terapia intensiva, identificar los factores predisponentes al desarrollo de la insuficiencia renal y desarrollar un algoritmo para auxiliar en el control de la enfermedad, utilizaron el método exploratorio, descriptivo y prospectivo, con abordaje cuantitativo. Sus resultados fueron que 30 pacientes (75,0%) tuvieron diagnóstico de insuficiencia renal y los principales factores asociados a esa enfermedad fueron la edad avanzada, la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus, las enfermedades pulmonares y el uso de antibióticos. 23 pacientes (76,6%) presentaron reducción del clearance de creatinina en las primeras 24 horas de internación. Conclusión: hubo reducción de la función renal de un expresivo número de sujetos, por tanto, fue elaborado

un algoritmo con la finalidad de auxiliar en el control de la insuficiencia renal de forma práctica y funcional.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem

Esta teoría refleja la necesidad de profundizar en los conocimientos sobre la práctica del autocuidado de la salud, como una de las responsabilidades del profesional de Enfermería para contribuir con educación en el fomento del autocuidado para una vida sana de las personas, y que estas puedan optar por prácticas favorables para su salud.

El autocuidado está dirigido a la práctica de actividades que las personas, que quieren, pueden hacer con arreglo a su situación temporal y por cuenta propia, con el fin de seguir viviendo en bienestar.

El Autocuidado se define como las acciones que asumen las personas en beneficio de su propia salud, sin supervisión médica formal, son las prácticas de personas y familias a través de las cuales se promueven conductas positivas de salud para prevenir enfermedades.

2.3 Bases Conceptuales

2.3.1. Insuficiencia Renal Aguda

Se denomina insuficiencia renal aguda (IRA) a la reducción brusca, en horas o días, de la función renal; se produce una disminución del filtrado glomerular y un acúmulo de productos nitrogenados séricos (aumento de urea y creatinina en sangre) con incapacidad para regular la homeostasis (equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico). Aunque se suele asociar a una disminución de la diuresis (IRA oligúrica), hasta un 40% de los casos no cursan con oliguria e incluso puede existir poliuria (IRA no oligúrica). La IRA suele presentarse como una complicación de enfermedades graves previas, apareciendo entre el 5 al 30% de enfermos hospitalizados.

La IRA es un síndrome de etiología múltiple, pero para el **enfoque diagnóstico** usualmente se divide en prerenal, post-renal e IRA intrínseca.

En la forma prerenal o azotemia prerenal:

La retención de sustancias nitrogenadas es secundaria a una disminución de la función renal fisiológica debido a una disminución de la perfusión renal, como ocurre en deshidratación, hipotensión arterial, hemorragia aguda, insuficiencia cardiaca congestiva, hipoalbuminemia severa, etc. Como no hay necrosis del tejido renal, la retención nitrogenada revierte antes de las 24 horas de haber logrado una adecuada perfusión renal.

La insuficiencia renal aguda post-renal

Es usualmente un problema de tipo obstructivo que puede ocurrir en diferentes niveles: uretral, vesical o uretral. En estos casos, también, si la obstrucción persiste por periodos prolongados el paciente desarrollará insuficiencia renal aguda intrínseca. En la insuficiencia renal intrínseca, hay daño tisular agudo del parénquima renal y la localización del daño puede ser glomerular, vascular, tubular o intersticial. La forma más frecuente de insuficiencia renal aguda intrínseca, es la necrosis tubular aguda (NTA), siendo la causa más frecuente de ésta la hipo perfusión renal prolongada.

Injuria directa (nefrotóxicos)

Dentro de las causas de injuria directa, la más importante es el uso de antibióticos nefrotóxicos o potencialmente nefrotóxicos, solos o en combinación con otras drogas nefrotóxicas. Entre estas tenemos principalmente a los aminoglicósidos usados solos o en combinación con cefalosporinas o furosemida y anfotericina B. Se ha descrito algunos factores de riesgo para desarrollar nefrotoxicidad por aminoglicósidos, dentro de los cuales se señalan el nivel sérico, el sexo femenino y la presencia de enfermedad hepática e hipotensión arterial.

Las sustancias de contraste, también pueden producir IRA principalmente en pacientes con insuficiencia renal crónica de base, diabéticos y con mieloma múltiple.

La fisiopatología no es muy clara pero probablemente esté relacionado a la toxicidad directa de la sustancia de contraste sobre los túbulos renales o a isquemia renal. Se ha observado en pacientes sometidos a urografía excretoria, arteriografía e incluso venografía y su incidencia en pacientes con función renal normal es entre 0.6 y 1.4%, mientras que en diabéticos con insuficiencia renal, la incidencia excede el 90% (5).

2.3.2. Enfermedad Renal Crónica: Definición y Epidemiología

Las guías KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) 2012, publicadas en enero de 2013 han confirmado la definición de ERC (independientemente del diagnóstico clínico) como la presencia durante al menos tres meses de: - FGe (filtrado glomerular estimado) inferior a 60 ml/min/1,73 m². - O lesión renal. La lesión renal se puede poner de manifiesto directamente a partir de alteraciones histológicas en la biopsia renal o indirectamente por la presencia de albuminuria, alteraciones en el sedimento urinario o a través de técnicas de imagen. En España se estimó que el 9,24 % de la población adulta padece algún grado de ERC, siendo el porcentaje sobre la población general del 6,83 % con ERC en estadios 3-5. La prevalencia de la ERC aumenta por el envejecimiento de la población, el incremento de la prevalencia de sus factores de riesgo, como la enfermedad cardiovascular, la diabetes mellitus (DM), la hipertensión arterial (HTA) o la obesidad y, obviamente, por su diagnóstico precoz. Se estima que la terapia sustitutiva renal consume el 2,5 % del presupuesto del Sistema Nacional de Salud y más del 4 % de Atención Especializada.

2.4. Factores de riesgo de la enfermedad renal crónica

El modelo conceptual continuo de la ERC7 incluye factores de riesgo para cada una de sus fases, que se clasifican en factores de susceptibilidad, iniciadores, de progresión y de estadio final (tabla 1). Algunos factores de riesgo pueden ser a la vez de susceptibilidad, iniciadores y de progresión, como por ejemplo la HTA.

Factores de Riesgo de la Enfermedad Renal Crónica
Factores de Susceptibilidad: incrementan la posibilidad de daño renal
Edad avanzada Historia Familiar de ERC Masa renal disminuida Bajo peso al nacer Raza negra y otras minorías étnicas Hipertensión Arterial Diabetes Obesidad Nivel socioeconómico bajo
Factores iniciadores: inician directamente el daño renal
Enfermedades autoinmunes Infecciones sistémicas Infecciones urinarias Litiasis renal Obstrucción de las vías urinarias bajas Fármacos nefrotóxicos, principalmente AINE Hipertensión Arterial Diabetes
Factores de progresión: empeoran el daño renal y aceleran el deterioro funcional renal.
Proteinuria persistente

Hipertensión arterial mal controlada
Diabetes mal controlada
Tabaquismo
Dislipemia
Anemia
Enfermedad cardiovascular asociada
Obesidad
Factores de estadio final: incrementan la morbimortalidad en situación de fallo renal
Dosis baja de diálisis (Kt/V) ^a
Acceso vascular temporal para diálisis
Anemia
Hipoalbuminemia
Derivación tardía a Nefrología

2.4.1. ACTITUDES, ESTILO DE VIDA Y TRATAMIENTO

Ejercicio físico

Como norma general, se recomienda realizar 30-60 minutos de ejercicio moderado de 4 a 7 días por semana. Cuando la enfermedad renal está establecida, el ejercicio debe adaptarse a la capacidad física de cada paciente.

Dieta

Las recomendaciones dietéticas deben individualizarse para evitar sobrepeso u obesidad, pero también según la función renal del paciente y la existencia de otros factores de riesgo en los que esté indicada alguna restricción específica.

- **ERC 1-3:** solo se recomiendan dietas hiposódicas en caso de HTA y/o insuficiencia cardíaca.

- **ERC 4-5:** recomendaciones dietéticas sobre el sodio, el fósforo, el potasio y las proteínas.

Las necesidades energéticas son similares a las de la población general. La información disponible sugiere que la restricción proteica retrasa la progresión de la insuficiencia renal y debería empezar a aplicarse cuando el FG cae por debajo de los 30 ml/min, salvo en casos de proteinuria por hiperfiltración, en cuyo caso debe instaurarse mucho antes, incluso con función renal normal. Debe ajustarse el contenido en proteínas a 0,8 g/kg/día (al menos la mitad deben ser proteínas animales de alto valor biológico), pero con alto contenido calórico con base en grasas (mono y poliinsaturadas) e hidratos de carbono, si no existen intolerancia hidrocarbonada o dislipemia que exijan ajustes adicionales. La aportación adecuada de proteínas en pacientes con ERC es de 0,8 g/kg de peso, el 50 % de las cuales debe ser de alto valor biológico, es decir, de origen animal; el otro 50 % debe completarse con las proteínas que contienen el resto de los alimentos incluidos en la dieta (de origen vegetal). Por otra parte, el uso de dietas de alto contenido proteico, así como de fármacos que produzcan reducción del peso, puede producir efectos adversos en la ERC³⁶. El consumo diario de sal ha de ser menor de 6 g (equivale a 2,4 g de sodio). En fases iniciales de la enfermedad renal, una restricción de sal más estricta se aplicará únicamente a los pacientes hipertensos. La dieta debe completarse con restricción de potasio y fósforo, y aporte de vitamina D. En pacientes con ERC en hemodiálisis (HD), la ingesta proteica puede aumentar hasta 1,2 g/kg de peso para favorecer un adecuado balance proteico, evitar el desgaste calórico energético y lograr un adecuado estado nutricional. Alcohol No se considera perjudicial una ingesta moderada de alcohol, como en la población general, lo que supone unos 12 a 14 g de etanol (aproximadamente 300 cc de cerveza o 150 cc de vino). Pero hay que tener en cuenta no solo las calorías presentes en el alcohol, sino también la cantidad de líquido y el contenido en azúcar, potasio, fósforo y sodio, que debe limitarse en muchos

pacientes según los factores de riesgo asociados y el grado de insuficiencia renal que presenten.¹⁵

2.4.2. DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Estimación del filtrado glomerular: La concentración de creatinina sérica no se debería utilizar como única prueba para evaluar la función renal, siendo el FG la mejor herramienta para hacerlo. El cálculo del FG a partir del aclaramiento de creatinina (medición de la concentración de creatinina en suero y orina de 24 horas) presenta una serie de inconvenientes, como son la sobreestimación del FG y la problemática que supone la recogida de orina de 24 horas tanto para el paciente como para los laboratorios. La medida del aclaramiento de creatinina mediante la recogida de orina de 24 horas no mejora, salvo en determinadas circunstancias, la estimación del FG a partir de ecuaciones. Recomendamos la estimación del FG mediante ecuaciones obtenidas a partir de la medida de la concentración de creatinina sérica, la edad, el sexo y la etnia. Estas ecuaciones son más exactas que la medida de la creatinina sérica aislada. Las más utilizadas son las derivadas del estudio Modification of Diet in Renal Disease (MDRD-4 o MDRD-IDMS), en función de si el método usado por el laboratorio para la medida de la creatinina sérica presenta o no trazabilidad (tabla 2) frente al procedimiento de medida de referencia de espectrometría de masas dilución isotópica (IDMS), siendo recomendable este último. La ecuación CKD-EPI (Chronic Kidney Disease-Epidemiology Collaboration), usando también métodos de creatinina estandarizados, proporciona ventajas adicionales respecto al MDRD-IDMS, dado que presenta una mayor exactitud y mejora la capacidad predictiva del FG (especialmente entre valores de 60 y 90 ml/min/1,73 m²), así como la predicción de mortalidad global y cardiovascular o del riesgo de presentar ERC terminal¹⁰. Por ello se considera que CKD-EPI debería sustituir las fórmulas anteriores (tabla 3). Las nuevas guías KDIGO 2012 consideran aceptable el uso de fórmulas alternativas si se ha mostrado que mejoran la exactitud en comparación con la fórmula de CKD-EPI⁶. Esta ecuación ha mostrado su superioridad frente a otras

de estimación del FG basadas en la concentración sérica de creatinina (MDRD), cistatina C o en la combinación de ambas.¹⁶

2.4.3. PREDICTORES DE PROGRESIÓN

Los factores predictores de progresión renal se muestran en la tabla,¹⁷

Factores predictores de progresión de la enfermedad renal crónica

Factores

Proteinuria
Hipertensión arterial
Diabetes mellitus
Enfermedad cardiovascular
Tabaquismo
Obesidad
Raza negra o asiática
Tratamiento crónico con AINE
Obstrucción del tracto urinario.

AINE: antiinflamatorio no esteroideos

Estudios realizados en unidades de terapia intensiva (UTI) han demostrado el alto índice de mortalidad de pacientes con IRA y que muchos de ellos desarrollaron la enfermedad después del período de internación en esas unidades. Delante de este contexto, se observa que el enfermero tiene un importante papel en la prevención de la IR, por participar activamente del plan de cuidados. Cabe resaltar la importancia de la realización de una asistencia de enfermería precisa y ágil, basada en evidencia, para proponer un cuidado adecuado. Por tanto, al considerar la importancia en optimizar el trabajo del enfermero por medio de herramientas que benefician la asistencia, es necesario elaborar instrumentos para dirigir y apoyar la decisión del enfermero en la determinación del cuidado adecuado al paciente con IR en la UTI.¹⁸

CAPITULO III

ASPECTOS METODOLOGICOS.

3.1 **Ámbito de Estudio**

La presente investigación se realizó en el Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” de Huánuco que se encuentra ubicada en la provincia y departamento de Huánuco, situado ocasionalmente hoy en la Esperanza denominada Hospital de Contingencia.

Dicho nosocomio brinda atención de salud en los servicios externos (consultorios médicos, programas de salud integral) servicios internamiento (hospitalización; medicina, cirugía, pediatría, neonatología, gineco-obstetricia, Unidad de Cuidados Intensivos, sala quirúrgica, Unidad renal, Servicio de Hemodiálisis, etc. Las atenciones se realizan durante las 24 hrs. del día por profesionales y no profesionales de la salud para la evaluación, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente, familia y comunidad de la región Huánuco.

3.2 **POBLACION MUESTRAL**

La población estuvo conformada por todos los pacientes que asistieron al Servicio de Hemodiálisis del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano durante el periodo del estudio, haciendo un total de 30 pacientes.

- **Ubicación en el tiempo:** El presente trabajo de investigación se desarrolló en los meses de junio a setiembre del año en curso.

También se consideraron criterios de inclusión y exclusión para la mejor selección de la población muestral.

Criterios de inclusión: Se consideraron a los pacientes:

- ❖ Con diagnóstico de Insuficiencia Renal Aguda

- ❖ Los que se atienden en el Servicio de Nefrología
- ❖ De ambos sexos.
- ❖ Los que aceptaron firmar el Consentimiento Informado

Criterios de exclusión:

- ❖ Pacientes post operados
- ❖ Que no firmaron el Consentimiento Informado.

3.3. TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación es de tipo **Cuantitativo**, con diseño no experimental, puesto que no se realizó ninguna manipulación de las variables, sino que se tomó la información en el contexto natural de la población para luego hacer los análisis pertinentes.

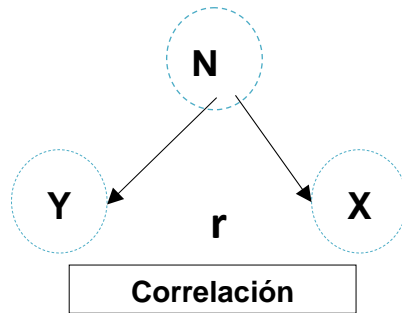
Según el análisis y alcance de los resultados el estudio fue de tipo **Exploratorio Descriptivo** porque se describió el fenómeno tal cual, sin la manipulación de las mismas.

De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue de tipo **Prospectivo**, porque se tomaron los datos en futuro, según como fueron ocurriendo los casos.

Y por el período y secuencia del estudio; el tipo de estudio fue **Transversal** por lo que se estudió las variables en un solo período de tiempo.¹⁹

3.4. Diseño de investigación

El diseño utilizado en la presente investigación fue el **correlacional**, por el mismo hecho de contar con dos variables en estudio, en el cual se buscó la relación de ambos, tal como se muestra a continuación:



Donde:

- N : Representa a la muestra en estudio
 Ox : Representa a la variable 1. (Factores)
 Oy : Representa a la variable 2 (Incidencia)
 R : Representa a la relación de ambas variables

3.5. METODOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

TECNICAS:

- **Encuesta**, donde la muestra respondió a las interrogantes con la insuficiencia renal aguda. (IRA)

INSTRUMENTOS:

- **Guía de entrevista (anexo 1)** Instrumento conformado por seis preguntas que nos permitió conocer datos sociodemográficos y económicos de la muestra en estudio.

- **Lista de Chequeo**, instrumento elaborado por los investigadores con preguntas cerradas de acuerdo a los problemas de salud que se relacionan con la incidencia de insuficiencia renal aguda.

3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION

3.6.1. Validez de los instrumentos de recolección de datos

Para validar los instrumentos de recolección de datos se aplicó dos fases, siguiendo algunos pasos, los cuales se detallan a continuación:

I. FASE CUALITATIVA DE LA VALIDACIÓN

A. VALIDEZ DE CONTENIDO

1. Selección de los jueces

Un juez, en el tema de la validación de instrumentos, es una persona que nos ayudó a evaluar los ítems formulados en función a la suficiencia, pertinencia y claridad con la que estén redactados, y si bien son investigadores, su línea de investigación no necesariamente es la misma que la nuestra, de manera que no necesariamente son expertos en el tema que estamos investigando.

El primer punto es hacer una selección adecuada de jueces. Para ello recordemos que el investigador es tanto un experto como un juez dentro de su línea de investigación y su experiencia es pertinente al momento de elegir los jueces. La tarea de los jueces fue evaluar los ítems construidos.

Fue la decisión final del investigador elegir los ítems a ser eliminados, recordando que el investigador, es el autor de los instrumentos que se está construyendo, además de experto, es un juez y un especialista dentro de su línea de investigación.

El instrumento fue validado por cinco expertos mediante su apreciación se tomó la decisión pertinente.

2. Aplicación de la prueba piloto

Esta fue la primera vez que presentamos el instrumento recién construido a la población objeto de la evaluación; población en la cual se evaluó el concepto que pretendemos medir; porque fue la primera vez que lo aplicaríamos a la población. Estuvimos presentes en la aplicación del instrumento a fin de aclarar los conceptos redactados en él y que la población objetivo no entiende. Y cerciorarnos que la población comprenda las interrogantes o conceptos del instrumento

Ya con los instrumentos creados se cumplió la validez de contenido, pero sin haber evaluado ninguna de sus propiedades métricas. Hasta aquí ya se cumplió con la validez de contenido.

II. FASE CUANTITATIVA DE LA VALIDACIÓN

B. VALIDEZ INTERNA

En esta etapa, se procedió a la validación de instrumentos y a la evaluación de sus propiedades métricas, siguiendo los siguientes pasos.

VALIDEZ DE CONSTRUCTO

3. Evaluación de la Confiabilidad

Luego de aplicar los instrumentos a una muestra piloto, se halló la correlación del puntaje que se obtuvo para cada ítem, ello con el fin de ver que los puntajes de cada ítem realmente están siendo representados en el total.

Mientras más altos sean estos índices de correlación, mejor representados estarán en la suma total como es el caso de la correlación “r” de Pearson varía entre 0 y 1, y el total valores superiores a 0,8 nos indican buena participación de este ítem en el resultado total.

En el presente estudio, los instrumentos de recolección de datos tuvieron respuestas cuya naturaleza es de tipo dicotómica, por ello también se aplicó el Alfa de Crombach.

3.7. Procedimientos de recolección de datos

Para obtener la información de la presente investigación se realizó la gestión respectiva con los directivos de la seguridad social, indicados, a fin de obtener la autorización para la aplicación del estudio.

Los integrantes de la muestra participante del estudio fueron previamente informados por escrito mediante el Consentimiento Informado y el Compromiso de Confidencialidad, sobre el manejo de la información. Una vez leído este documento, lo firmaron, así como el investigador y finalmente se les entregó una copia para que se lo lleven y el investigador se quedó con una para utilizarlo como documento legal si requiriera el caso.

3.8. Elaboración de datos

Se esbozó las siguientes fases:

Revisión de los datos. Se examinó en forma crítica cada uno de los formularios que se utilizaron y se realizó el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.

- **Codificación de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los formularios respectivos, según las variables del estudio.

- **Clasificación de los datos.** Se ejecutó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de datos.** Se presentaron los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio.

3.9. Análisis e interpretación de los datos

- **Análisis descriptivo**

El análisis descriptivo de cada una de las variables de estudio se realizó mediante la distribución de frecuencias en el caso de variables categóricas, medidas de tendencia central y de dispersión en el caso de variables cuantitativas.

- **Análisis inferencial**

Para este análisis se tuvo en cuenta la medición del grado de correlación entre las dos variables, dicha relación se realizó con los valores numéricos alcanzados por cada instrumento inferenciable, es decir, a nivel cuantitativo, para ello se empleó la prueba estadística de Chi Cuadrado X^2 para determinar la relación entre las variables planteadas. Para la aceptación de las hipótesis se tuvo en cuenta el valor de la significancia estadística ($p \leq 0,05$)

El procesamiento de los datos se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.

3.10. Consideraciones éticas

El estudio no produjo efectos adversos, la información fue manejada con carácter confidencial.

Los instrumentos de investigación, así como los resultados serán depositados en la oficina de investigación de la universidad por el lapso requerido.

Solo las personas autorizadas por el equipo de investigación tendrán acceso a la información.

Se utilizó el consentimiento informado, entre otras autorizaciones para tener el permiso de las unidades de análisis que participaron en la presente investigación.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Resultados Descriptivos

Tabla 1: Edad de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Edad por grupo etáreo	n= 30	
	Fi	%
18 - 30	2	6.7
31 - 40	8	26.7
41 - 50	13	43.3
51 - 60	7	23.3
TOTAL	30	100.0

Fuente: Guía de entrevista

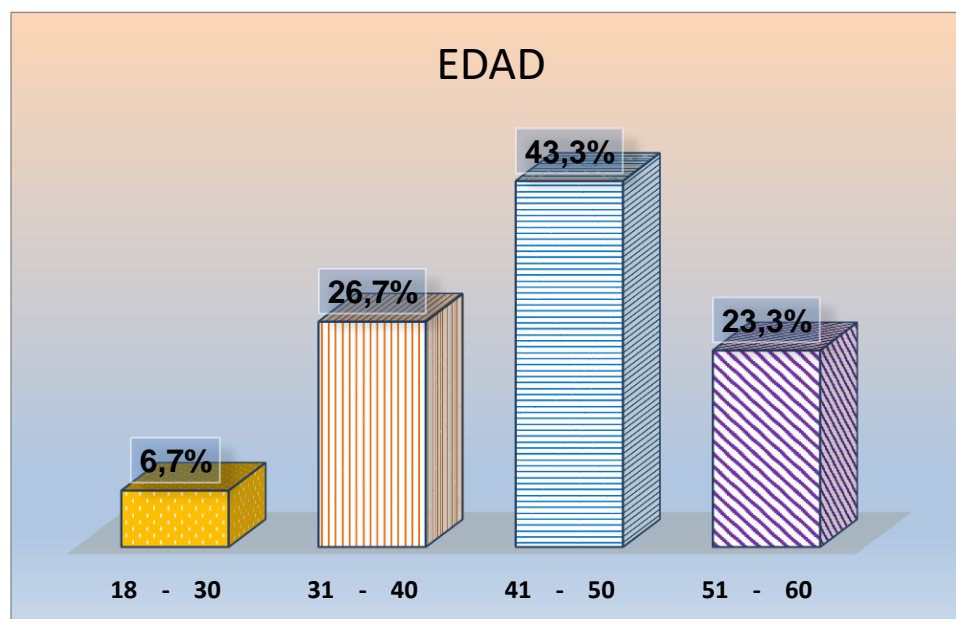


Gráfico 1: Edad de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Interpretación

En la tabla y gráfico 1; se observa que del 100% (30) de la población en estudio el 43.3% (13) tienen edades entre 41 a 50 años, el 23.3% (7) tienen edades entre los 51 a 60 años, el 26.7% (8) tienen edades entre 31 a 40 años y el 6.7% (2) entre 18 a 30 años que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Tabla 2: Género en pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Género de la muestra	n= 30	
	Fi	%
Masculino	14	46,7
Femenino	16	53,3
TOTAL	30	100.0

Fuente: Guía de entrevista

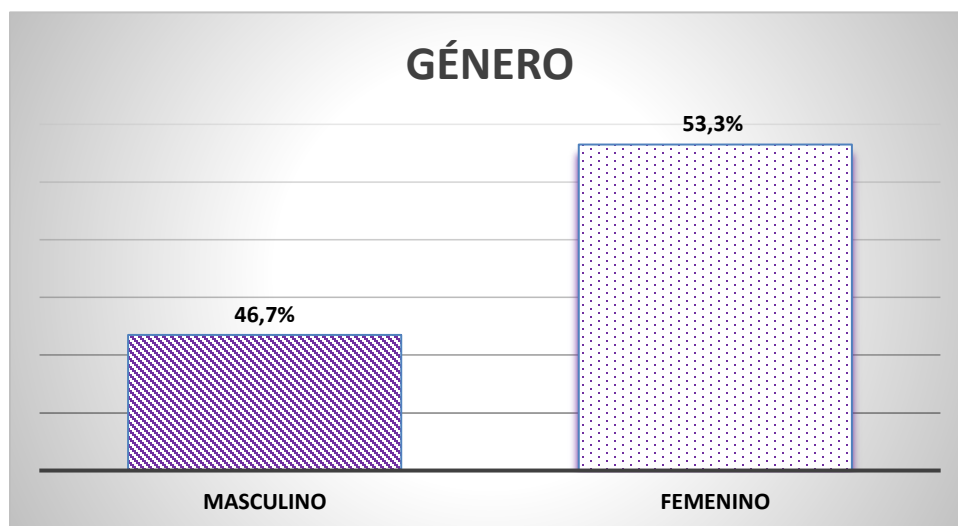


Gráfico 2: Género en pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Interpretación

En la tabla y gráfico 2; se observa que de la población total 100% (30), el 53.3% (16) son pacientes de género femenino y, el 46.7% (14) pertenecen al género masculino.

Tabla 3: Grado de instrucción de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco 2016

Grado de Instrucción	n= 30	
	Fi	%
Sin Estudios	3	10.0
Primaria	1	3.3
Secundaria	19	63.3
Superior	7	23.3
Total	30	100.0

Fuente: Guía de entrevista

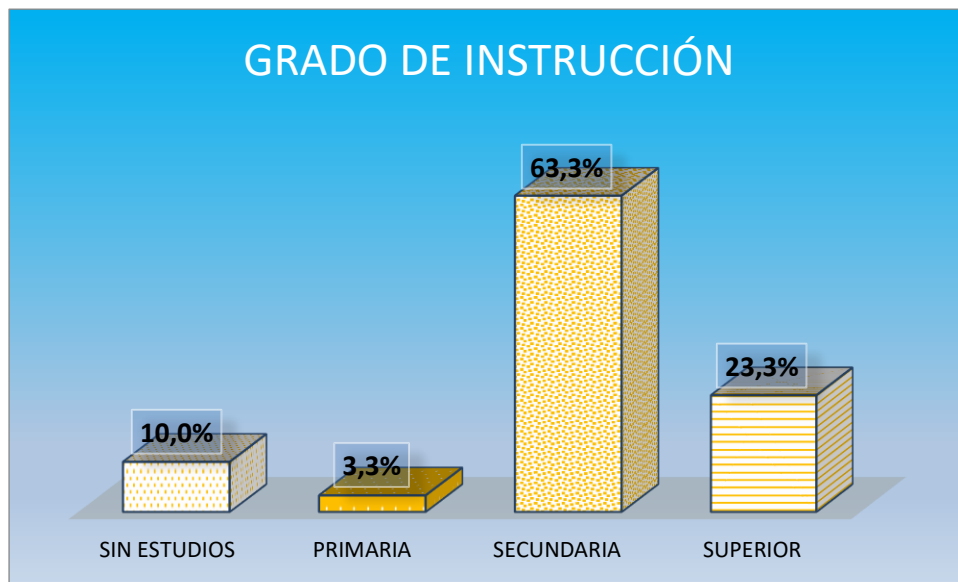


Gráfico 3: Grado de instrucción de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Interpretación

En la tabla y gráfico 3; se observa que del 100% (30) de la población total en estudio el 63,3% (19) son pacientes con grado de instrucción en el nivel secundario, el 23,3% (7) tienen estudios en el nivel superior, el 10,0 % (3) son pacientes sin grado de instrucción y el 3,3% (1) tienen grado de instrucción a nivel primario.

Tabla 4: Ocupación de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2016

Ocupación de la Muestra	n=30	
	Fi	%
Su Casa	18	60.0
Comerciante	3	10.0
Empleado Publico	7	23.3
Otros	2	6.7
Total	30	100.0

Fuente: Guía de entrevista

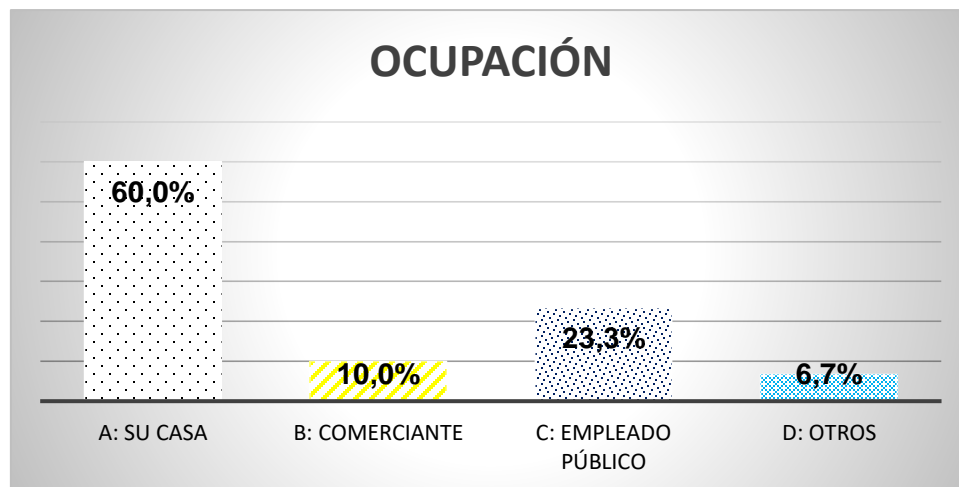


Gráfico 4: Ocupación de la muestra con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Interpretación

En la tabla y gráfico 4; se observa que del 100% (30) de la población en estudio que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano; el 60.0% (18) tienen ocupación en su casa, el 23.3, (7) son empleados públicos, el 10% (3) son comerciantes y, el 6.7% (2) presentan otras ocupaciones

Tabla 5: Estado civil de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2016

Estado civil	Fi	N= 30	%
Casado	8		26.7
Soltero	10		33.3
Conviviente	9		30.0
Divorciado	3		10.0
Total	30		100.0

Fuente: Guía de entrevista

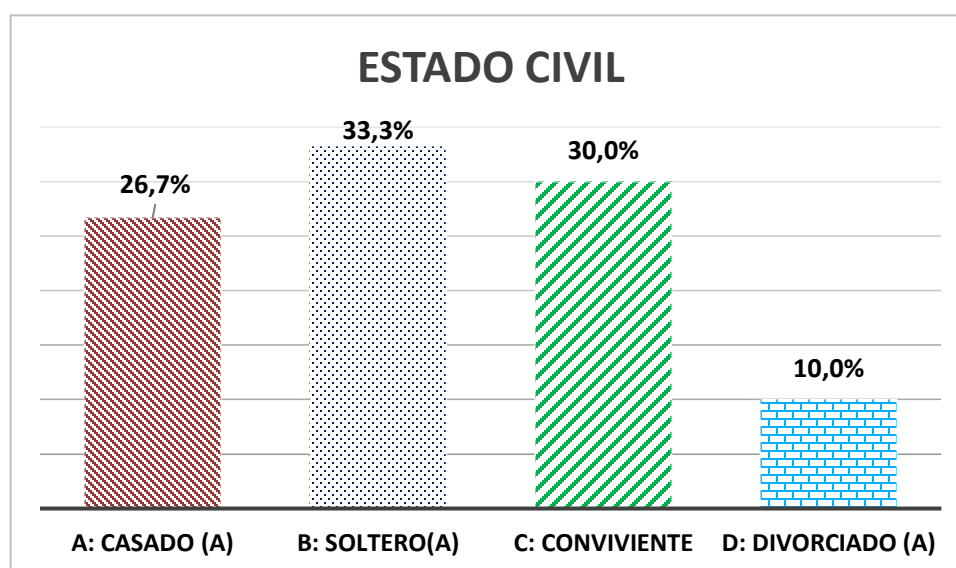


Gráfico 5: Estado civil de la muestra con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Interpretación

En la tabla y gráfico 5; se observa que DEL 100% (30) de la población total en estudio, que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, el 33.3% (10) de pacientes son solteros, el 30% (9) convivientes, el 26.7% (8) casados y el 10% (3) divorciados.

Tabla 6: Ingreso económico mensual de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

Ingreso Económico	Fi	n= 30	%
Alto	3		10.0
Medio	6		20.0
Bajo	21		70.0
TOTAL	30		100.0

Fuente: Guía de Entrevista

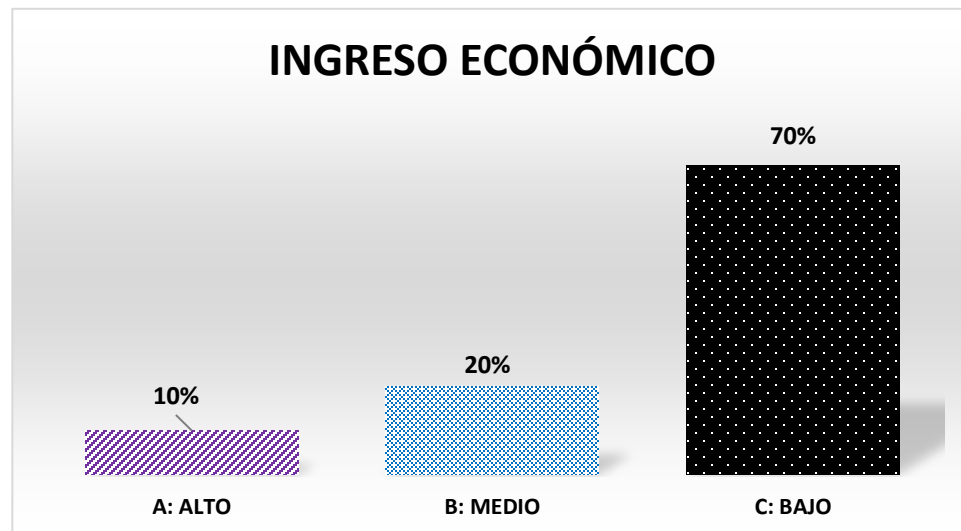


Gráfico 6: Ingreso Económico de la muestra con Insuficiencia Renal Aguda que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016.

Interpretación

En la tabla y gráfico 6: se observa que del 100% (30) de la población total en estudio, el 70% (21) de pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán manifestaron percibir el ingreso económico mensual bajo, el 20% (6) un ingreso económico medio y, el 10% (3) un ingreso alto.

Tabla 7: Factores Fisiológicos que incrementan la incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

FACTORES FISIOLÓGICOS	INCIDENCIA				TOTAL	
	SI		NO		Fi	%
	Fi	%	Fi	%		
Infección Urinaria	16	53.3	14	46.7	30	100
Hipertensión Arterial	20	66.7	10	33.3	30	100
Diabetes Mellitus	21	70.0	9	30.0	30	100
Quemadura corporal	1	3.3	29	96.7	30	100
Cálculos Renales	19	63.3	11	36.7	30	100
Hemorragia	13	43.3	17	56.7	30	100
Cirugía	4	13.3	26	86.7	30	100
Total					30	100

Fuente: Guía de entrevista

Interpretación

En la tabla 07 se aprecia que de los factores fisiológicos presentados el que tiene mayor incidencia es la diabetes con 70% (21), y en menos incidencia tenemos la quemadura corporal con un 3,3% (1).

Tabla 8: Factores Socioculturales que incrementan la incidencia de insuficiencia renal aguda en los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco, 2016

FACTORES SOCIOCULTURALES	INCIDENCIA				TOTAL	
	SI		NO		Fi	%
	Fi	%	Fi	%		
Consumo de alcohol	17	56.7	13	43.3	30	100
Alimentación acida	7	23.3	23	76.7	30	100
Consumo de dulces	13	43.3	17	56.7	30	100
Consumo de café y té	14	46.7	16	53.3	30	100
Consumo de alimentación a base de pimientos	4	13.3	26	86.7	30	100
Trabajo sedentario	19	63.3	11	36.7	30	100
Consumir gaseosa excesivamente	18	60.0	12	40.0	30	100
PROMEDIO TOTAL					30	100

Fuente: Guía de entrevista

Interpretación

La tabla 8; indica que de los factores socioculturales el de mayor incidencia en la población total en estudio fue el trabajo sedentario con un 63,3% (19), y en menor incidencia tenemos al consumo de alimentación en base de pimientos con un 13,3% (4).

4.2. Análisis Inferencial

FACTORES FISIOLÓGICOS

Tabla 9: Insuficiencia Renal según Infección Urinaria presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Infección urinaria		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
		Si	Nº					
	%	53,3%	10,0%	63,3%				
No	Nº	0	11	11	19,850	1	0,158	0,000
	%	0,0%	36,7%	36,7%				
Total	Nº	16	14	30				
	%	53,3%	46,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 9, se observa que el 53,3% (16) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán, presentan infección urinaria y tienen insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 36,7% (11) no tienen infección urinaria, ni presentan IRA.

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 19,8 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,158 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 15,8% la infección urinaria no está asociado a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que padecen de infección urinaria están expuestos en 0,15 veces más que los pacientes que no tienen infección urinaria.

En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 10: Insuficiencia Renal según Hipertensión Arterial presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Hipertensión arterial		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	18	1	19	18,373	1	5,211	0,000
	%	60,0%	3,3%	63,3%				
No	N°	2	9	11	18,373	1	5,211	0,000
	%	6,7%	30,0%	36,7%				
Total	N°	20	10	30	18,373	1	5,211	0,000
	%	66,7%	33,3%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 10, se aprecia que el 60,0% (18) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán presentan hipertensión arterial y tienen insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 30,0% (9) no presentan hipertensión arterial ni tienen insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 18,3 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,000 ($p < 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,00% la hipertensión arterial está asociado a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que sufren de hipertensión arterial están expuestos a la IRA en 5,2 veces más que los pacientes que no tienen hipertensión arterial. En conclusión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 11: Insuficiencia Renal según Diabetes Mellitus presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Diabetes Mellitus		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	19	0	21	22,208	1	5,500	0,000
	%	63,3%	0,0%	70,0%				
No	N°	2	9	9	22,208	1	5,500	0,000
	%	6,7%	30,0%	30,0%				
Total	N°	21	9	30				
	%	70,0%	30,0%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 11, se observa que el 63,3% (19) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán tienen diabetes y presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 30,0% (9) no tienen diabetes ni presentan insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 22,2 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,000 ($p < 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,00% la diabetes está asociado a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que sufren de diabetes están expuestos a la IRA en 5,5 veces más que los pacientes que no tienen diabetes.

En conclusión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 12: Insuficiencia Renal según Quemadura Corporal presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Quemadura corporal		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	1	18	1	0,599	1	0,947	1,000
	%	3,3%	60,3%	70,0%				
No	N°	0	11	29				
	%	0,0%	36,7%	30,0%				
Total	N°	1	29	30				
	%	3,3%	96,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 12, se observa que el 3,3% (1) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y tuvieron quemadura corporal presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 36,7 % (11) no tuvieron quemadura corporal ni tienen insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 0,599 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 1,000 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 100% la quemadura corporal no está asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que tienen quemadura corporal están expuestos a la IRA en 0,9 veces más que los pacientes que no tienen quemadura corporal. **En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.**

Tabla 13: Insuficiencia Renal según Cálculos Renales presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016

Cálculos renales		Insuficiencia renal		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Aguda						
		Si	No					
Si	N°	10	9	19	2,556	1	2,605	0,140
	%	33,3%	30,0%	63,3%				
No	N°	9	2	11	2,556	1	2,605	0,140
	%	30,0%	6,7%	36,7%				
Total	N°	19	11	30				
	%	63,3%	36,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 13, se puede apreciar que el 33,3% (10) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y tienen cálculos renales presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 6,7% (2) no tienen cálculos renales ni tienen insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 2,556 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,140 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 14% los cálculos renales no están asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que tienen cálculos renales están expuestos a la IRA en 2,6 veces más que los pacientes que no tienen cálculos renales.

En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 14: Insuficiencia Renal según Hemorragia presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Hemorragia		Insuficiencia Renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	9	10	19	0,344	1	1,303	0,708
	%	30,0%	33,3%	63,3%				
No	N°	4	7	11	0,344	1	1,303	0,708
	%	13,3%	23,3%	36,7%				
Total	N°	13	17	30				
	%	43,3%	56,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 14, se observa que el 30,0% (9) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y tienen hemorragia presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 23,3 % (7) no tienen hemorragia ni insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 0,344 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,708 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 70,8% la hemorragia no está asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que tienen hemorragia están expuestos a la IRA en 1,3 veces más que los pacientes que no tienen hemorragia.

En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Tabla 15: Insuficiencia Renal según Cirugía presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Cirugía	Insuficiencia Renal			Total	Chi ²	GI	OR	p valor
	Aguda							
		Si	No					
Si	N°	4	15	19				
	%	13,3%	50,0%	63,3%				
No	N°	0	11	11	2,672	1	0,789	0,141
	%	0,0%	36,7%	36,7%				
Total	N°	4	26	30				
	%	13,3%	86,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 15, se observa que el 13,3% (4) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y tuvieron una cirugía presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 36,7 % (11) no tuvieron cirugías ni insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 2,672 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,141 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 14,1% la cirugía que tuvieron los pacientes no está asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que tuvieron cirugías están expuestos a la IRA en 0,7 veces más que los pacientes que no tuvieron cirugías.

En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

FACTORES SOCIOCULTURALES

Tabla 16: Insuficiencia Renal según Consumo de Alcohol presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Consumo de alcohol		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	15	4	19				
	%	50,0%	13,3%	63,3%				
No	N°	2	9	11	10,476	1	4,342	0,002
	%	6,7%	30,0%	36,7%				
Total	N°	17	13	30				
	%	63,3%	36,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 16, se observa que el 50,0% (15) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán si consumen alcohol y presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 30,0% (9) no consumen alcohol ni presentan insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 10,476 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,002 ($p < 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,00% el consumo de alcohol está asociado a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que consumen alcohol están expuestos a la IRA en 4,3 veces más que los pacientes que no consumen alcohol. **En conclusión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.**

Tabla 17: Insuficiencia Renal según Alimentación Ácida presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Alimentación ácida		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	5	14	7	0,258	1	1,147	1,000
	%	16,7%	46,7%	23,3%				
No	N°	2	9	23	0,258	1	1,147	1,000
	%	6,7%	30,0%	76,7%				
Total	N°	7	11	30	0,258	1	1,147	1,000
	%	23,3%	36,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 17, se observa que el 16,7% (5) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y tienen una alimentación ácida presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 30,0 % (9) no tuvieron cirugías ni tienen insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 0,258 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 1,000 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 10,0% el consumo de alimento ácidos en los pacientes no está asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que consumen alimentos ácidos están expuestos a la IRA en 1,1 veces más que los pacientes que no consumen alimentos ácidos. **En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.**

Tabla 18: Insuficiencia Renal según Consumo de Dulces presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Consumo de dulces		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	9	10	13	0,344	1	1,303	0,708
	%	30,0%	33,3%	43,3%				
No	N°	4	7	17	0,344	1	1,303	0,708
	%	13,3%	23,3%	56,7%				
Total	N°	19	11	30				
	%	63,3%	36,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 18, se observa que el 30,0% (9) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y consumen dulces presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 23,3 % (7) no consumen dulces ni tienen insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 0,344 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,708 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 70,8% el consumo de dulces en los pacientes no está asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que consumen dulces están expuestos a la IRA en 1,3 veces más que los pacientes que no tuvieron cirugías.

En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula

Tabla 19: Insuficiencia Renal según Consumo de Café y Té presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Consumo de café y té		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	13	6	19	9,853	1	7,526	0,002
	%	43,3%	20,0%	63,3%				
No	N°	1	10	11	9,853	1	7,526	0,002
	%	3,3%	33,3%	36,7%				
Total	N°	14	16	30				
	%	46,7%	53,3%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 19 se observa que el 43,3% (13) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán consumen café y té, presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 33,3% (10) no consumen café y té ni presentan insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 9,853 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,002 ($p < 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,00% el consumo de café y té está asociado a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que consumen café y té están expuestos a la IRA en 7,5 veces más que los pacientes que no consumen café y té.

En conclusión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 20: Insuficiencia Renal según Trabajo Sedentario presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Trabajo sedentario		Insuficiencia renal Aguda		Total	Chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	14	0	14	15,197	1	0,313	0,000
	%	46,7%	0,0%	46,7%				
No	N°	5	11	16	15,197	1	0,313	0,000
	%	16,7%	36,7%	53,3%				
Total	N°	19	11	30				
	%	63,3%	36,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 20 se observa que el 46,7% (14) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán tienen trabajo sedentario y presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 36,7% (11) no tienen un trabajo sedentario ni presentan insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 15,197 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,000 ($p < 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,00% el trabajo sedentario está asociado a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que tienen un trabajo sedentario están expuestos a la IRA en 0,3 veces más que los pacientes que no tienen un trabajo sedentario. **En conclusión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.**

Tabla 21: Insuficiencia Renal según Consumo excesivo de gaseosa, presentada en la muestra, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Consumo de gaseosa excesiva		Insuficiencia renal Aguda		Total	chi ²	GI	OR	p valor
		Si	No					
Si	N°	14	4	18	4,043	1	0,204	0,063
	%	46,7%	13,3%	60,0%				
No	N°	5	7	12	4,043	1	0,204	0,063
	%	16,7%	23,3%	40,0%				
Total	N°	19	11	30	4,043	1	0,204	0,063
	%	63,3%	36,7%	100,0%				

Fuente: Análisis según Check List sobre Factores Fisiológicos y Socioculturales del estudio.

Interpretación y Análisis

En la tabla 21, se observa que el 46,7% (14) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán y consumen gaseosa de manera excesiva presentan insuficiencia renal aguda (IRA), mientras que el 23,3 % (7) no consumen gaseosa de manera excesiva ni tienen insuficiencia renal aguda (IRA).

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 4,043 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,063 ($p > 0,05$) el que está por encima del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 6,3% el consumo de gaseosa de manera excesiva en los pacientes no está asociada a la insuficiencia renal aguda (IRA); los pacientes que consumen gaseosa de manera excesiva están expuestos a la IRA en 0,2 veces más que los pacientes que no tuvieron cirugías. **En conclusión, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.**

Tabla 22: Correlación entre: Factores Fisiológicos con la Incidencia de Insuficiencia Renal Aguda presentada por la muestra en estudio, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Factores Fisiológicos		Insuficiencia Renal Aguda		Total	Chi ²	GI	p valor
		Si	No				
		Si	N°				
	%	46,7%	0.0%	46,7%			
No	N°	5	11	16	15,197	1	0,000
	%	16,7%	36,7%	53,3%			
Total	N°	19	36,7	30			
	%	63,3%	36,7%	100,0%			

Fuente: Análisis Inferencial sobre los Factores Fisiológicos en las IRAS

Interpretación y Análisis

En la tabla 22, se observa que el 46,7% (14) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán presentan problemas en los Factores Fisiológicos y tienen Insuficiencia Renal Aguda (IRA), mientras que el 36,7% (11) no presentan problemas en los factores fisiológicos ni tienen IRA.

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi² calculado es 15,2 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,000 ($p > 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,0% los factores fisiológicos están correlacionados significativamente a la insuficiencia renal aguda (IRA).

En conclusión, se rechaza la Hipótesis General Nula y se acepta la Hipótesis General de Investigación.

Tabla 23: Correlación entre: Factores Socioculturales con la Incidencia de Insuficiencia Renal Aguda presentada por la muestra en estudio, Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2016.

Factores Socioculturales		Insuficiencia Renal Aguda		Total	Chi ²	GI	p valor
		Si	No				
Si	N°	14	0	14	15,197	1	0,000
	%	46,7%	0,0%	46,7%			
No	N°	5	11	16			
	%	16,7%	36,7%	53,3%			
Total	N°	19	36,7	30			
	%	63,3%	36,7%	100,0%			

Fuente: Análisis Inferencial sobre los Factores Fisiológicos en las IRAS

Interpretación y Análisis

En la tabla 23, se observa que el 46,7% (14) de los pacientes que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán presentan problemas en los Factores Socioculturales y tienen Insuficiencia Renal Aguda (IRA), mientras que el 36,7% (11) no presentan problemas en los Factores Socioculturales ni tienen IRA.

Para contrastar la hipótesis, se utiliza el estadístico de prueba de Chi cuadrado, considerando que las variables son nominales dicotómicas, el nivel de confianza es del 95% y el error alfa es 5%. El Chi ² calculado es 15,2 para un grado de libertad de (3,84), el p valor es 0,000 ($p > 0,05$) el que está por debajo del error alfa establecido; por lo que, con una probabilidad de error de 0,0% los Factores Socioculturales están correlacionados significativamente a la Insuficiencia Renal Aguda (IRA).

En conclusión, se rechaza la Hipótesis General Nula y se acepta la Hipótesis General de Investigación.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Antes de iniciar la discusión se remarca que los datos presentados a continuación no pretenden agotar el tema, sino aportar a la discusión sobre Factores que provocan mayor incidencia en los casos de Insuficiencia Renal Aguda.

Canizares ²⁰ señala que, en la mayoría de los casos la enfermedad del riñón se desarrolla en forma oculta y silenciosa y los efectos pueden no percibirse durante años. Como consecuencia de ello, muchos pacientes con enfermedad renal no consultan a un nefrólogo hasta encontrarse en estadios avanzados de la enfermedad. Es importante señalar que los exámenes clínicos de control permiten, en muchos casos, detectar tempranamente la presencia de riesgo de enfermedad renal y actuar preventivamente a tiempo, a fin de prescribir y proveer el tratamiento aconsejable.

Por otra parte, Medline Plus ²¹ informan que, la insuficiencia renal o fallo renal se produce cuando los riñones no son capaces de filtrar las toxinas y otras sustancias de la sangre adecuadamente. Fisiológicamente, la insuficiencia renal se describe como una disminución en el índice de filtrado glomerular, lo que manifiesta en una presencia elevada de creatinina en el suero, todavía no se entienden bien muchos de los factores que influyen en la velocidad que se produce la insuficiencia renal o falla en los riñones. Los investigadores todavía se encuentran investigando el efecto de las proteínas en la alimentación y las concentraciones de colesterol en la sangre para la función renal.

Así mismo, señala que algunos problemas de los riñones ocurren rápidamente como el caso de un accidente en el que la pérdida importante de sangre puede causar insuficiencia renal repentina, o algunos medicamentos o sustancias venenosas que

pueden hacer que los riñones dejen de funcionar correctamente. Esta bajada repentina de la función renal se llama insuficiencia renal aguda. La IRA es, como su nombre implica, una pérdida rápida y progresiva de la función renal, generalmente caracterizada por la oliguria, una producción disminuida de la orina (cuantificada como menos de 400ml por día en adultos, menos de 0,5ml/kg/h en niños o menos de 1 ml/kg/h en infantes) desequilibrios del agua y de los fluidos corporales, y desorden electrolítico. Una causa subyacente debe ser identificada para detener el progreso, y la diálisis puede ser necesaria durante el tiempo requerido para tratar estas causas fundamentales.

Al respecto, Areli Alfonso ³, sostiene que actualmente existen en el mundo unos 140.000 pacientes con Insuficiencia Renal Aguda, el 12% de la población total mundial llegan a diálisis (próximamente 1.375.000) se prevé que en el año 2019 el número total de pacientes con insuficiencia renal y diálisis será de unos dos millones, el 89% de estos pacientes iniciaran tratamientos sustantivos renal mediante la hemodiálisis y entre el 5 y el 24% dependiendo de las diferentes comunidades autónomas mediante diálisis peritoneal.

Según Lococo,²² muestra que la insuficiencia renal aguda es potencialmente mortal y puede requerir un tratamiento intensivo; sin embargo, los riñones por lo general comienzan a funcionar de nuevo dentro de un periodo de varias semanas a meses después de haberse tratado la causa subyacente. En algunos casos, se puede presentar insuficiencia renal crónica o enfermedad renal terminal. La muerte es más común cuando la insuficiencia es causada por cirugía, traumatismo o infección grave en

alguien con cardiopatía, enfermedad pulmonar o accidente cerebrovascular reciente. La edad avanzada, una infección, la pérdida de sangre del tubo digestivo y la progresión de la insuficiencia renal también incrementan el riesgo de muerte.

A continuación, se explican que los resultados significativos obtenidos en el presente estudio comparados con otros hallazgos alcanzados por diferentes investigadores, se hace una evaluación crítica de los resultados desde la perspectiva del investigador, y finalmente se extraen elementos para plantear las conclusiones. Asimismo, la presente investigación es muy singular para la muestra aplicada (validez interna) o para muestras que guarden características similares en otros contextos (validez externa); por lo que futuras investigaciones podrían usar este estudio como antecedente.

Un estudio realizado en Lima-Perú por Juan Lluncor, María J. Cruz-Encarnación y Javier Cieza ²³; mencionan que los factores de riesgo encontrados fueron la condición de gravedad del paciente (OR=6,14), un aspecto que el presente estudio no tuvo a bien analizarlo, también hace mención que la presencia de un cuadro infeccioso como diagnóstico al ingreso, la existencia de sepsis y el estar en shock séptico son indicadores de salud que van a provocar IRAs.

Así como también, se suman a este cuadro patológico las comorbilidades asociadas a la incidencia de IRA como, enfermedad respiratoria, alcohol y tabaco, neoplasia maligna y enfermedad neuropsiquiátrica. Y concuerda con el estudio realizado en Chile 2014, que el tabaquismo, ingesta de alcohol, sedentarismo, consumo de antiinflamatorios, mal nutrición por exceso son los factores que predisponen al organismo a enfermar por esta patología ²⁴.

Si bien es cierto, pues estas circunstancias en salud van a ser factores de riesgo para agravar el funcionamiento de los riñones por ser un órgano noble que mantiene el

equilibrio químico del organismo y muchas veces se subestima su funcionamiento con diagnósticos y tratamientos superfluos.

Otro estudio realizado en Brasil en el 2014, hallaron los resultados del estudio sobre IRA que los principales factores asociados a esa enfermedad fueron la edad avanzada, la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus, las enfermedades pulmonares y el uso de antibióticos, afectando considerablemente a la reducción de creatinina durante las 24 horas de internamiento del paciente ²⁵.

Según estudios avanzados la IRA, resulta ser una complicación frecuente sobre todo en pacientes con enfermedades difíciles asociados a alta mortalidad, a pesar del tratamiento médico y en las terapias de reemplazo renal, tiene un efecto independiente sobre el riesgo de mortalidad; también un factor determinante es la edad avanzada o mayor de la persona que lo presenta.

En otro estudio realizado por Canizares,²⁰ hace mención que los principales causas y factores de riesgo que originan IRC encontró en su estudio que es la Diabetes Mellitus tipo II como primer lugar, le sigue la HTA y otro que engloban Glomerulopatía, Nefropatía Lúpica y Poliquistosis renal.

Como se puede apreciar son las enfermedades no transmisibles las que también van a incidir a que se manifieste esta patología y sobre todo en personas que se encuentran hospitalizados, requiriendo ser tratados por unidades de cuidados críticos, resultando ser fatal.

Según el informe de Mayo Clinic,²⁶ esta patología puede convertirse en reversible si mejoras la salud y mantienes buenos estilos de vida, puede recuperar una función renal normal, evidenciado por los testimonios de sus pacientes.

La supervivencia es otro aspecto importante que se considera vital para la vida de las personas que padecen esta enfermedad; por encontrarse en disminución cada vez más en porcentajes considerables de año a año; como lo muestra un estudio realizado

durante los años 2008 y 2013 en la que se determinó que la supervivencia general de pacientes con enfermedad crónica era del 95% al primer año, 92% al segundo año y 83% al tercer año y en pacientes con hemodiálisis la supervivencia se calculó el 98% a los 6 meses, 95% al primer año, 91% segundo año y 88% al tercer año.

Casi un 10% de pacientes murieron durante el año de tratamiento, siendo la causa principal de origen cardiovascular seguido por enfermedades metabólicas o infecciosas y finalmente por neoplasias.²⁷

Los tratamientos con la diálisis y hemodiálisis resultan ser tratamientos muy costosos y si se analiza la enfermedad renal considerarlo como un problema de salud pública, aunque sea de alto costo es imprescindible que el enfermo renal empiece de manera inmediata cuando es indicado por el nefrólogo. Un estudio en Colombia menciona que sus complicaciones, afectan la condición emocional, mental y social del paciente. Y varios estudios demuestran una gran repercusión sobre la condición física, cuyo deterioro es inminente. A su vez, se logra concluir que las comorbilidades, edad, estado mental, apoyo social y el ejercicio físico influyen de sobremanera al éxito de la diálisis ²⁸.

La teoría del Glomérulo Hiperfiltrante

Esta teoría es la que mejor explica el comportamiento anormal que provoca Insuficiencia Renal Aguda; sugiere que la pérdida de masa renal produce un incremento de la filtración glomerular en los glomérulos remanentes. Este cambio en la hemodinámica glomerular se considera una **respuesta de adaptación** para evitar la disminución de la tasa de filtración glomerular, pero, por otro lado, ocasiona la pérdida progresiva de la función renal y la progresión de la enfermedad.

Otros estudios muestran una mejor relación entre el deterioro de la función renal con el daño túbulo intersticial que con el daño glomerular. Los mecanismos por los que el daño intersticial produce una disminución de la filtración glomerular son variados: incremento de la llegada de fluido a la mácula densa debido a la atrofia tubular (lo que disminuye la proteinuria masiva, debido a que las macromoléculas filtradas dañan las células tubulares filtración glomerular), presencia de glomérulos sin túbulos, alteración

del flujo sanguíneo (injurias por isquemia), la proteinuria masiva, debido a que las macromoléculas filtradas dañan las células tubulares.²⁹

La Teoría de la Tolerancia y Autoinmunidad, nuevos enfoques terapéuticos

Sistema Inmunológico Humano

El sistema inmunológico humano tiene como función primaria resguardar al individuo de los patógenos potencialmente dañinos que inundan el medio ambiente en el que nos desarrollamos. Consta de dos grandes ramas:

- *Inmunidad innata*: filogenéticamente más antigua y vital para una respuesta temprana ante el establecimiento del foco infeccioso,
- Inmunidad adaptativa: representada por el inmenso repertorio de linfocitos T y B.

Ambas cooperan para proteger al organismo, cada una posee ciertas particularidades que la definen, funcionan bajo una misma premisa con el propósito de sentir el peligro y generar mecanismos para eliminarlo.

La *Inmunidad innata*, cuenta con un rango limitado de receptores de reconocimiento de patrones (RRP) que reconocen patrones moleculares asociados a una variedad de patógenos (PMAP),

La *Inmunidad adaptativa*, consta de un repertorio inmenso de linfocitos que, a partir de su selección en órganos linfoides primarios, permite reconocer miles de millones de péptidos antigénicos.

En consecuencia, la eliminación de patógenos invasores tanto por parte de la inmunidad innata como de la inmunidad adaptativa presenta especificidad, erradicando de este modo antiguos paradigmas de la Inmunología.

¿Pero qué sucede cuando se quiebra esta regla fundamental, cuando el enemigo a combatir reside dentro de uno mismo?, que por cierto, eso es lo que sucede en los problemas de IRA...

El fenómeno autoinmune radica en la ruptura de la tolerancia hacia los antígenos propios. Ocurre que el mismo mecanismo combinatorio que garantiza la formación del

repertorio linfocitario, (el cual se estima en el orden de 10^9 a 10^{14} clones, cada uno con una especificidad antigénica particular), también deja lugar a que algunos de estos clones linfocitarios circulantes **sean, potencialmente, capaces de ejercer agresiones contra los propios tejidos.**

La existencia de clones autorreactivos en todo individuo sería, en esencia, un pequeño precio a pagar a cambio de la habilidad de montar una respuesta inmunológica específica contra virtualmente cualquier patógeno con el que nos encontremos a lo largo de nuestras vidas.³⁰

Sir Macfarlane Burnet, premio Nobel de Medicina del año 1960 por su *Teoría de la Selección Clonal Linfocitaria*, diría al respecto:

“El enigma de la inmunología radica en la capacidad de un conejo, que no ha nacido todavía, de producir anticuerpos contra una sustancia química que no ha sido sintetizada aún”.

El Origen de la Autoinmunidad

Actualmente se estima que las enfermedades autoinmunes, en su conjunto, afectan aproximadamente al 5% de la población occidental.³¹

¿Cuáles son los factores genéticos que permiten su desarrollo en un individuo?

La mayoría de las enfermedades autoinmunes son multifactoriales, involucrando una amplia variedad de genes, por lo cual pueden ser clasificadas como poligénicas, o por una inmensa variedad de factores ambientales como el estrés, la edad, las hormonas sexuales y las infecciones a las cuales un individuo está expuesto durante su vida.³²

¿Cuánto es el peso de nuestros antepasados que cargamos sobre nuestra diátesis autoinmune?

Pese a lo complejo del estudio del genoma humano, hoy en día se reconocen dos aspectos relacionados con esta cuestión.

Primero, el impacto que tendría un gen dado sobre el riesgo de manifestar una de estas enfermedades debería ser visto en el marco de toda la firma genética del paciente.

Segundo, algunas alteraciones genéticas conferirían un riesgo aumentado de desarrollar múltiples patologías autoinmunes (sugiriendo esto que, aunque clínicamente heterogéneas, muchas de ellas podrían tener cierto grado de patogenia en común).³³

Frente a lo expresado por esta teoría que discierne perfectamente el problema de la Inmunología Humana, podemos entender que muchas veces no siempre influyen los factores socioculturales en la injuria de la IRA, por ser considerado etiológicamente una enfermedad renal auto inmunitaria; sino que dependerá muchas veces de la respuesta orgánica del que lo padece.

Aportes del estudio

Los resultados de la presente investigación representan un aporte para la aplicación de mejoras en el aspecto del cuidado a la salud expresamente en el nivel de atención primaria mediante la promoción y prevención en la salud de las personas y aún más de las personas que ya padecen la Insuficiencia Renal Aguda, debido a que los factores que provocan el aumento de los casos de esta enfermedad pueden ser difíciles de predecir o prevenir, pero se puede reducir el riesgo de enfermar con este problema de la salud si seguimos con cuidado algunas recomendaciones de cómo cuidar los Riñones; así mismo manteniendo un estilo de vida saludable, con una dieta adecuada y balanceada, sin alcohol, ni tabaco por ser agentes predictores no solo a problemas renales sino también a otros órganos nobles del organismo.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados o investigados se llegaron a las siguientes conclusiones:

Según las características sociodemográficas de la muestra estudiada, el 76.6% de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda presentaron edades entre 41 a 60 años, seguido el 23.4% entre 18 a 40 años; el 63.3% pertenecen al género masculino; el 50% tienen el grado de instrucción secundaria y 40% superior; el 60% realizan actividades de ocupación en la casa; el 33.3% son de estado civil soltero (a) seguido el 30% conviviente; el 70% tienen el ingreso económico bajo.

Respecto al análisis de los **Factores Fisiológicos** se encontró que en los pacientes con IRA sumado la infección urinaria, se halló un p valor de 0,158 ($p > 0,05$) por lo tanto, esta afección no se asocia con la IRA; entonces se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula. Mientras los pacientes con hipertensión arterial se halló un p valor de 0,000 ($p < 0,05$) y los pacientes que sufren diabetes, se halló un p valor de 0,000 ($p < 0,05$) encontrando correlación con la IRA; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Así mismo, con los pacientes que sufrieron quemadura corporal se halló un p valor de 1,000 ($p > 0,05$) de igual modo con aquellos pacientes que presentaron cálculos renales se halló que el p valor fue de 0,140 ($p > 0,05$), también en pacientes con hemorragia se halló que el p valor es 0,708 ($p > 0,05$) y finalmente en pacientes según cirugía se halló que el p valor fue de 0,141 ($p > 0,05$) en ninguna de estas patologías mencionadas no existe correlación con la IRA; por lo que, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Respecto al análisis de los **Factores socio culturales** en pacientes con consumo de alcohol el p valor fue de 0,002 ($p < 0,05$); según consumo de café y té en pacientes el p valor fue 0,002 ($p < 0,05$), y según trabajo sedentario en pacientes el p valor es 0,000 ($p < 0,05$), y finalmente según consumo de gaseosa excesiva en pacientes

el p valor fue de 0,063 ($p > 0,05$), dado a estos valores los pacientes que presentaron estas ocurrencias están expuestos a la IRA en mayor número de veces; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Pero resulta que en los pacientes que acostumbran a una alimentación ácida, el p valor fue de 1,000 ($p > 0,05$) del mismo modo con pacientes según consumo de dulces el p valor fue 0,708 ($p > 0,05$) estos pacientes con consumo de dulces están expuestos a la IRA en 1,3 veces más que los pacientes que no tuvieron cirugías, por lo tanto, no se halla correlación con la IRA; por lo tanto, se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Finalmente ambos factores tanto los Fisiológicos como los Socioculturales se hallan correlacionados significativamente a la Insuficiencia Renal Aguda, concluyendo que se acepta la Hipótesis de investigación y se rechaza la Hipótesis Nula.

RECOMENDACIONES

A continuación, se alcanzan algunas recomendaciones respecto a los factores que provocan mayor incidencia en Insuficiencia Renal Aguda, teniendo el objetivo de prevenir mejorar, y tratar este problema de la salud.

A los responsables de la Instituciones y Autoridades de la Salud en nuestra Región Huánuco

- Deben crear estrategias de salud renal, capacitando a profesionales de enfermería y crear programas de prevención para evitar o disminuir la insuficiencia renal aguda en la población.
- Las autoridades de los centros Hospitalarios, en especial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco deben efectuar propuestas para enfrentar los problemas de IRA buscando alternativas de solución, implementando una buena infraestructura física mediante consultorios externos, equipamiento y recursos humanos.

A los profesionales de Enfermería que laboran en los Servicios de Nefrología

- Deben contribuir con información de calidad para el manejo, prevención y control de los programas de salud renal, de esta manera motivar a operar cambios en conductas para disminuir el riesgo de padecer la insuficiencia renal y favorecer la salud y el bienestar de los mismos.

- Aplicar una administración democrática, basada en indicadores de eficacia y eficiencia, con la rotación de profesionales enfermeros capacitados o con especialidad, para potenciar las habilidades y destrezas del enfermero especializado; y en caso de no haberlas propiciar e incentivar a la especialización y lograr el perfeccionamiento en la atención y cuidados de enfermería.
- Rediseñar los procesos del cuidado de enfermería para evitar la duplicidad de roles que causan sobrecarga laboral.

A la comunidad científica

- Identificar los factores principales desencadenantes de la salud renal para tomar conductas preventivas en presencia de estos.
- Realizar nuevos estudios para incrementar el conocimiento sobre esta problemática, que puede afectar severamente la salud física y mental de quien la padece y por sus repercusiones personales y sociales expresivas.
- Profundizar las investigaciones con respecto a la posible influencia de factores que determinan la enfermedad de IRA, investigar con diseño de casos - controles para un mejor manejo del estudio.
- Es importante, la realización y evaluación de estudios que permitan describir un panorama de la situación de los que padecen esta enfermedad, ya que no se cuenta con estadísticas sobre la proporción de los afectados por Insuficiencia Renal Aguda.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez Fisher, Cristina. Los órganos Urinarios y sus enfermedades. Mare de Deu de Lorda. Imp. Fournier. Blume, España; 2010:297.
2. Wilfried P. Brunke. Enciclopedia Médica de la salud. Insuficiencia Renal Aguda. Das nove Grasse. Art. Blume. España; 2010: 139-299
3. Areli Alonso Morquecho Prevalencia de infección con catéter venoso central. Centro médico Nacional siglo XXI –México; 2015: 139-143
4. Fariñas María, Carmen – García José Daniel. Infecciones asociadas a los catéteres utilizados para la hemodiálisis peritoneal, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. España; 2009: 518 – 520.
5. Estadística informática de salud-Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” Huánuco; 2011.
6. López Revuelta K. Insuficiencia Renal Aguda- Informe de diálisis, Nefrología Rev. MINSA - Perú: 2009: 130-132
7. Elena de Terán Bleiberg, Diccionario Lexus de la salud. Mosby /Doyma s.a Madrid-España: 2006:11-89
8. Rodríguez Hernández, JA. Guías de acceso Vascular en Hemodialisis-Nefrologia. 2009; 21:45-51.
9. Castellanos Castillo, Yoandis; Fong Estrada, Juana Adela; Vázquez Trigo, José Manuel; Oliva Fong, Jacquelin. Marcadores de daño renal en pacientes con factores de riesgo de enfermedad renal crónica. MEDISAN vol.22 no.2 Santiago de Cuba feb. 2018
10. Muñoz Astudillo, María Nelcy; Martínez Tautiva, Santiago; Izasa Moreno, Diana Catalina. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diálisis

peritoneal continua ambulatoria. Eje cafetero colombiano 2015. Revista electrónica de Costa Rica. Edición Semestral N°. 32, enero – junio 2017 | ISSN 1409-4568.

11. Cabrera España, Tatiana Gisella. Factores socioculturales y autocuidado en los pacientes con insuficiencia renal crónica en el Hospital Augusto Hernández Mendoza Ica, 2016. Universidad Privada San Juan Bautista Filial Ica.
12. Costa, Pinheiro; Morais Arruda, Gabrielle; Gomes Nascimento, Maria Berenice; Medeiros, Soraya Maria de; Costa, Raphael Raniere de Oliveira y Santos Marcellly, Cossi,. Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis
13. Neira Urrutia, Constanza; Oliva Mella, Patricio; Osses Paredes, Claudio. Función renal y factores asociados en el desarrollo de la enfermedad renal crónica en adultos. Universidad del Desarrollo Concepción Chile. Volumen 30, Número 4 (2014)
14. Cerqueira, Denise de Paula; Tavares, José Roberto; Machado Regimar, Carla. Factores de predicción de la insuficiencia renal y el algoritmo de control y tratamiento. Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, SP, Brasil. Artículo original Rev. Latino-Am. Enfermagem 2014; 22 (2):211-7.DOI: 10.1590/0104-1169.3048.2404. www.eerp.usp.br/rlae
15. Navaneethan SD, Kirwan JP, Arrigain S, Schreiber MJ, Sehgal R, Schold JD. Overweight, obesity and intentional weight loss in chronic kidney disease: NHANES 1999-2006. Int J Obes (Lond) 2012;36 (12):1585-90.
16. Stevens LA, Schmid CH, Greene T, Zhang YL, Beck GJ, Froissart M, et al. Comparative performance of the CKD Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) and the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) study equations for estimating GFR levels above 60 ml/min/1.73 m². Am J Kidney Dis 2010;56:486-95.

17. Alcázar R, Egocheaga MI, Orte L, Lobos JM, González Parra E, Álvarez Guisasola F, et al. Documento de consenso sobre SEN-semFYC sobre la enfermedad renal crónica. *Nefrología* 2008;28(3):273-82.
18. Carmo PAV, Amaral CF, Paiva ARB, Ribeiro CCOS, Ramalho GT, Bastos MG, et al. Insuficiencia renal aguda dialítica: experiencia en hospital universitario. *J Brasil Nefrología*. 2006; 28(1):7-14
19. Pineda, Elia B., Alvarado Eva L. Metodología de la investigación. Organización Panamericana de la Salud. Paltex IBSN 978-92-75-32913-9. P.80-84.
20. Canizares Guerrero, Washington Leonardo. Causas de Insuficiencia Renal Crónica e Incidencia durante el año 2012 al 2014 en el Hospital Luis Vernaza de la ciudad Guayaquil. Universidad de Guayaquil-Ecuador 2015. P12. Y p 5.
21. Biblioteca Central de Medicina de EE.UU. Medline Plus. Información de salud para usted. Pruebas de la función renal.
22. Lococo, Bruno, Fazzini, Bernarda, Quevedo Alejandra, Tais, Renzo y Malvar, Ana. Insuficiencia renal aguda y Sepsis. *Revista Nefrología Argentina*. ISSN 2591-278X | Edición marzo 2018.p6.
23. Lluncor Juan, Cruz-Encarnación María J., Cieza, Javier. Factores asociados a injuria renal aguda en pacientes incidentes de un hospital general de Lima- Perú. Universidad Cayetano Heredia, Lima. *Revista Med Hered*. 2015; 26:24-30.
24. Neira Urrutia; Constanza, Oliva Mella; Patricio, Osses Paredes, Claudio. Función renal y factores asociados en el desarrollo de la enfermedad renal crónica en adultos. Universidad del Desarrollo, Concepción. Chile. Artículo original Vol. 30, número 4, 2014.
25. Cerqueira, Denise de Paula, Tavares, José Roberto y Machado Regimar, Carla. Factores de predicción de la insuficiencia renal y el algoritmo de control y

- tratamiento. Artículo original Revista Latino-Americano. Enfermagem, 2014; 22(2):211-7. DOI: 10.1590/0104-1169.3048.2404
26. Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/kidney-failure/symptoms-causes/syc-20369048>
27. Espinoza M, Enfermedad renal. Gaceta Médica de México 2016, 152; (1): 90-6.
28. Pereira-Rodríguez, Javier, Boada-Morales, Lorena, Peñaranda-Florez, Devi Geesel, Torrado-Navarro, Yoryely. Diálisis y hemodiálisis. Una revisión actual según la evidencia. Rehabilitar Cúcuta IPS, Grupo De Investigación RehabilitarCI, Cúcuta – Colombia.
29. Hurtado-Aréstegui, Abdías. Manejo de la enfermedad renal crónica
30. Ciliberti, Esteban, Carambia, Leandro, Cavallin, Sebastian, Cerda, Osvaldo I., Poderoso, Juan J., Rabinovich, Gabriel. Conceptos emergentes de tolerancia y autoinmunidad nuevos enfoques terapéuticos. Artículo Especial Medicina (Buenos Aires), ISSN 0025-7680; 69: 460- 465 - Nº 4, 2009.
31. Jacobson DL, Gange SJ, Rose NR, Graham NM. Epidemiology and estimated population burden of selected autoimmune diseases in the United States. Clin Immunol Immunopathol 2017; 84: 223-43
32. Rioux JD, Abbas AK. Paths to understanding the genetic basis of autoimmune disease. Nature 2005; 435: 584-9
33. Davidson A, Diamond B. Autoimmune Diseases. N Engl J Med 2001; 345: 340-50

WEBGRAFIA

- <http://www.doyma-sleimc/formacion>.
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000501.htm>
- www.amc.org.mx/web2/images/.../IRA.ACAD.DR.MANUEL.DIAZ.DE.LEON_
- www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id

ANEXOS

Código:

Fecha:



ANEXO 01



GUIA DE ENTREVISTA SOBRE DATOS

SOCIODEMOGRAFICOS Y ECONOMICOS DE LA MUESTRA EN ESTUDIO

TITULO: Factores que se relacionan en la Incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” Huánuco - 2016.

Instrucciones: Sr. (a) el presente trabajo de investigación tiene el propósito de identificar los factores que inciden en las personas para enfermar con Insuficiencia Renal, motivo por el cual le rogamos contestar las preguntas que a continuación se detallan con veracidad. Es anónimo y los resultados serán confidenciales y de beneficio para la sociedad.

Gracias por su Colaboración.

I.- DATOS GENERALES

1.- ¿Qué edad tiene Ud.?

- a) () 18 – 30 c) () 41 - 50
b) () 31 – 40 d) () 51-60

2.- ¿A qué género pertenece Ud.?

- a) () Masculino b) () Femenino

3.- ¿Qué grado de instrucción tiene Ud.?

- a) () Primaria c) () Superior
b) () Secundaria d) () Sin estudios

Código:

Fecha:



ANEXO 02



**DATOS SOBRE FACTORES FISIOLÓGICOS Y
SOCIOCULTURALES**

TÍTULO: Factores que se relacionan en la Incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizan Medrano” Huánuco - 2016.

Instrucciones: Sr. (a) el presente trabajo de investigación tiene el propósito de identificar los factores que inciden en las personas para enfermar con Insuficiencia Renal, motivo por el cual le rogamus contestar las preguntas que a continuación se detallan con veracidad. Es anónimo y los resultados serán confidenciales y de beneficio para la sociedad.

Gracias por su Colaboración.

I.- DATOS SOBRE FACTORES FISIOLÓGICOS		SI	NO
	Considera usted que:		
1	¿La infección Urinaria que presenta, originó su problema de insuficiencia Renal Aguda?		
2	¿La Hipertensión Arterial que presenta, originó su problema de Insuficiencia Renal Aguda?		
3	¿La diabetes que presenta, originó su problema de Insuficiencia Renal Aguda?		
4	¿Que al sufrir una quemadura corporal conllevaron a la Insuficiencia Renal Aguda?		
5	¿Los Cálculos Renales que presento fue la causa de Insuficiencia Renal Aguda?		
6	¿Al sufrir una hemorragia fue la causa de Insuficiencia Renal Aguda?		

7	¿La cirugía (operación) que tuvo, fue la causa para la Insuficiencia Renal Aguda?		
II. DATOS SOBRE FACTORES SOCIOCULTURALES			
Considera usted que:			
8	¿El consumo de alcohol, influyo en la insuficiencia renal aguda que presenta?		
9	¿En su alimentación consumió alimentos ácidos como ceviche, vinagre, jazmín, etc. fueron causas para la Insuficiencia Renal Aguda?		
10	¿El consumo de dulces son los que influyeron en la Insuficiencia Renal Aguda?		
11	¿El consumo de Café y té inadecuadamente conllevaron a la Insuficiencia Renal Aguda?		
12	¿El consumo de alimentos a base de pimientos fueron causas para la Insuficiencia Renal Aguda?		
13	¿El trabajo sedentario (sentado) fue la causa para tener la Insuficiencia Renal Aguda?		
14	¿Al consumir diariamente gaseosas de manera excesiva fueron pronósticos para adquirir la Insuficiencia Renal Aguda?		



ANEXO 03



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, estoy de acuerdo en participar en la presente investigación que se viene realizando por las docentes de la Facultad de Enfermería, en coordinación con Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco. El objetivo del estudio es determinar qué Factores se relacionan en la Incidencia de Insuficiencia Renal Aguda en pacientes que acuden al Hospital Regional “Hermilio Valdizán Medrano” Huánuco, 2016.

Entiendo que mi participación es voluntaria, que mis respuestas serán confidenciales y que no recibiré dinero por mi colaboración.

Permito que la información obtenida sea utilizada sólo con fines de investigación.

Firma el participante

Firma investigador

Firma del testigo

Huánuco, ____/____/2016.

ANEXO N° 04

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación y, eventualmente, las autoridades de la universidad tengan acceso a los instrumentos que se va aplicar comprometiéndose a la más estricta confidencialidad.

En concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren (aspectos sociodemográficos y aspectos laborales) son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a persona alguna salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades universitarias y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas de la universidad, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación.

Responsable de la investigación.