



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un Hospital de Lima, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN NUTRICIÓN**

**Autor:**

HUAMANQUISPE HUILLCA ALVARO JESUS

**ORCID:** 0000-0003-4682-9554

**Asesor:**

EMILIO OSWALDO VEGA GONZALES

**ORCID:** 0000-0003-2753-0709

**Línea de investigación:**

Enfermedades no transmisibles

LIMA – PERÚ

2019-II

## **PÁGINAS PRELIMINARES**


## PÁGINA DEL JURADO

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don Alvaro Jesús Huamanquispe Huillca, cuyo título es: Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un Hospital de Lima, 2019.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 (número)  
DIEUSEIS (letras).

Lima, 07 de octubre del 2019

  
 .....  
 PRESIDENTE  
 Apellidos y Nombres  
 Mg. Melissa Martinez Ramos

  
 .....  
 SECRETARIO  
 Apellidos y Nombres  
 Mg. Flor De la Cruz Mendaza

  
 .....  
 VOCAL  
 Apellidos y Nombres  
 Mg. Emilio Vega González

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

### **Dedicatoria**

A mis padres, que con tanto esfuerzo siempre estuvieron apoyándome, y enseñarme cada día a seguir adelante y a no rendirme, a pesar de las diversas dificultades del camino de la vida.

### **Agradecimiento**

A mis compañeros de clases que me alentaron a dar lo mejor de mí, a mis asesores de tesis que me brindaron su apoyo para que pudiera culminar con éxito mi trabajo de investigación, al Lic. Maurizio Sánchez que con su apoyo pude encaminar mi tema correctamente, y a mis amigos que a lo largo de la carrera me enseñaron diversas experiencias para lo largo de la carrera de nutrición.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD FIRMADA

Yo, **HUAMANQUISPE HUILLCA ALVARO JESUS**, estudiante de la Escuela Profesional de Nutrición. Facultad Ciencias Médicas de la Universidad Cesar Vallejo, identificados con DNI: 72946792, respectivamente, con el trabajo de investigación:

### **Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un hospital de Lima, 2019**

Declaramos bajo juramento que:

1. El informe de investigación es propio.
2. Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes utilizadas. Por lo tanto, el informe de investigación no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
3. El informe de investigación no ha sido plagiado, es decir no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, cometiéndome a las normalidades vigentes de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 02 de Setiembre, 2019

Alvaro Jesús Huamanquispe Huillca.  
DNI: 72946792



Alvaro Jesús Huamanquispe Huillca

## Presentación

Señores miembros del Jurado: En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis Titulada “Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un hospital de Lima, 2019” y comprende los capítulos de Introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones. El objetivo fue de exponer la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019. La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciado en Nutrición.

Atte.



Alvaro Jesús Huamanquispe Huillca

## ÍNDICE

<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b> .....	<b>ii</b>
<b>PÁGINA DEL JURADO</b> .....	<b>iii</b>
<b>Dedicatoria</b> .....	<b>iv</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>v</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD FIRMADA</b> .....	<b>vi</b>
<b>Presentación</b> .....	<b>vii</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>12</b>
1.1 Realidad problemática .....	13
1.2 Trabajos previos .....	14
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	15
1.1.1 Enfermedad renal crónica. ....	15
1.1.2 Alimentos proteicos. ....	18
1.1.3 Parámetros bioquímicos. ....	19
1.4 Formulación del problema.....	21
1.5 Justificación .....	21
1.6 Hipótesis .....	22
1.7 Objetivos .....	22
<b>II. METODOLOGÍA</b> .....	<b>23</b>
2.1 Tipo y diseño de investigación .....	24
2.2 Variables y operacionalización .....	24
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, confiabilidad y validez.....	27
2.5 Métodos de análisis de datos.....	28
2.6 Aspectos éticos.....	28
<b>III. RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	<b>34</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>38</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>40</b>
<b>VII. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>42</b>
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	<b>47</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de operacionalización de variables.....	26
Tabla 2. Sexo y edad de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis .....	30
Tabla 3. Ración media ingerida de los pacientes .....	31
Tabla 4. Valores bioquímicos de los pacientes.....	32
Tabla 5. Correlación de ingesta de alimentos proteicos y valores bioquímicos de pacientes.....	33

## RESUMEN

**INTRODUCCION:** La enfermedad renal crónica es la disminución constante de la funcionabilidad de riñón. Existe tratamiento preventivo, pero sin cura alguna. **OBJETIVO:** Exponer la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima. **MATERIAL Y METODO:** La investigación fue de diseño correlacional observacional, cuantitativo de corte transversal. Conformado por 51 pacientes en tratamiento de hemodiálisis. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y revisión documental con los instrumentos de cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo y ficha de selección de datos. **RESULTADOS:** La mayor prevalencia de sexo en los pacientes encuestados fue del sexo masculino con 29 pacientes (56.9%), mientras que el sexo femenino fue constituido por 22 pacientes (43.1%) del total de los pacientes. Siendo la edad más prevalente de 55 a 60 años de edad con 22 pacientes (43.1%), La ingesta de alimentos proteicos se dividieron en ingesta de Carnes rojas (0.11), ingesta de aves (0.59), ingesta de vísceras (0.26), ingesta de pescados (0.29), ingesta de sucedáneos cárnicos (0.07), ingesta de lácteos (0.62), ingesta de huevos (0.63), ingesta de legumbres (0.50). Los niveles medios de albumina, urea y creatinina se dividieron en 3.8g/dl, 134.98mg/dl y 9.8mg/dl respectivamente. **CONCLUSIÓN:** El alimento proteico de mayor ingesta fue el grupo de aves, seguido de los lácteos, mientras que el de menor consumo fue el grupo de sucedáneos cárnicos. Se evidenció una relación significativamente con el grupo de carnes rojas y la urea sérica, con respecto a los otros grupos y otros parámetros no se evidenció otra relación.

**Palabra clave: Hemodiálisis, Bioquímico, Proteicos.**

## ABSTRAC

**INTRODUCTION:** Chronic kidney disease is the constant decrease in kidney function. There is preventive treatment, but without any cure. **OBJECTIVE:** To explain the relationship between the intake of protein foods and the biochemical parameters of outpatients with hemodialysis treatment in a hospital in Lima. **MATERIAL AND METHOD:** The research was observational, quantitative cross-sectional cross-sectional design. Formed by 51 patients undergoing hemodialysis treatment. The techniques used were the survey and documentary review with the semiquantitative questionnaire instruments of frequency of consumption and data re-registration form. **RESULTS:** The highest prevalence of sex in the surveyed patients was of the male sex with 29 patients (56.9%), while the female sex was constituted by 22 patients (43.1%) of the total of the patients. Being the most prevalent age of 55 to 60 years of age with 22 patients (43.1%), Protein food intake was divided into red meat intake (0.11), poultry intake (0.59), viscera intake (0.26), fish intake (0.29), meat substitute intake (0.07), dairy intake (0.62), egg intake (0.63), vegetable intake (0.50). The mean levels of albumin, urea and creatinine were divided into 3.8g / dl, 134.98mg / dl and 9.8mg / dl respectively. **CONCLUSION:** The protein food with the highest intake was the group of birds, followed by dairy, while the one with the lowest consumption was the group of meat substitutes. There was a significant relationship with the red meat group and serum urea, with respect to the other group and other parameters no other relationship was evident.

**KEYWORD: Hemodialysis, Biochemistry, Proteins.**

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad problemática

La enfermedad renal crónica (ERC), que también llega a ser conocida como insuficiencia renal crónica (IRC), es la disminución constante de la funcionabilidad de riñón. Existe tratamiento preventivo, pero sin cura alguna. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización panamericana de salud (OPS) y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión (SLANH) en un estudio realizado en conjunto, dan a conocer que esta patología afecta aproximadamente al 10% de la población mundial. [1]

Según lo explicado por la SLANH, en la población América Latina en el 2011 un aproximado de 613 por millón de personas, accedieron a algún tratamiento de para la funcionabilidad de sus riñones, una de ellas es la hemodiálisis, o la diálisis por peritoneo, en raros casos el trasplante de riñón. Sin embargo, en algunos casos la equitatividad no fue el factor positivo ya que en pocos países la cifra fue por debajo de 200. [2]

En el Perú no hay una cifra calculable de pacientes con ERC, pero el Ministerio de Salud (MINS) hizo una publicación en su artículo con colaboración de estudios estadounidenses, realizaron un aproximado donde informan que hay 2,5 millones de personas mayor a 20 años de edad, que tienen un problema de pre-diálisis, y más de 60 mil pacientes que necesitan llevar un tratamiento para esta patología. [3]

Un informe de la BMC Nephrology, informa que en la ciudad de Lima existe una prevalencia del 20.7% del total de la población limeña, y que en su mayoría fueron las mujeres con un 23.4%, mientras que para los varones fue menor con un porcentaje de 10.3%. Dando a conocer que las mujeres tienen mayor prevalencia a tener un problema relacionado a los riñones. [4]

La International Society of Nephrology (ISN) define la ERC como la pérdida como mínimo durante 3 meses de un filtrado glomerular que es inferior a  $60\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ . En pocas palabras es la reducción de la función de los riñones o una lesión renal, que puede ser causa de alguna anomalía estructural o función del riñón que provoque gradualmente una reducción del filtrado glomerular y una posible albuminuria. Existen 5 estadios o grados de indicadores de velocidad de filtrado glomerular, donde los estadios 4 y 5 indica que la enfermedad ya está avanzada y en

estado terminal respectivamente, para estos grados de enfermedad se suele utilizar el tratamiento de la hemodiálisis. [5]

## 1.2 Trabajos previos

Sánchez (2017) en su tesis de pregrado tuvo como objetivo calcular la ingesta de alimentos que eran altos en proteína y los parámetros de indicadores bioquímico de pacientes en tratamiento de hemodiálisis ambulatorio en una clínica, tuvo un diseño descriptivo, de enfoque cuantitativo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 52 pacientes con ERC que estaban en hemodiálisis, donde se les aplicó una encuesta de FDC semicuantitativa de los alimentos proteicos y también se usó la ficha de recolección de datos para recopilar información bioquímica de fosforo, urea, creatinina sérica y albumina sérica de la última fecha realizada. Tuvo como resultado que los pacientes consumen la carne de ave como primera opción, a continuación de los lácteos y los huevos, así mismo los valores bioquímicos que se obtuvieron fueron 66 mg/dL, 141,56 mg/dL, 5,46 mg/dL y 4 g/dL, para fósforo, urea y creatinina séricos, albúmina sérica respectivamente. No hubo relación de la albumina y algún alimento rico en proteína, lo mismo ocurrió con la creatinina. Como conclusión se pudo observar una relación inversa del 43,5% de urea en pre-diálisis con los alimentos marinos, 39.1% con los lácteos y fosforo, y del 30% con los lácteos y urea. [6]

Quero (2015) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo de evaluar el estado nutricional de personas de un departamento de tratamiento de hemodiálisis con los indicadores bioquímicos de nutrición, entre ellos la albumina. El método que se utilizó fue de descriptivo con una población de 90 pacientes con ERC, donde se hicieron mediciones de parámetros antropométricos y bioquímicos. Los resultados mostraron que los pacientes mostraron una reducción de los indicadores bioquímicos y de albumina, por otro lado, los indicadores antropométricos como IMC no presentaron cambios. Se concluyó que los pacientes en tratamiento de hemodiálisis presentan desnutrición de albumina sérica, a comparación del IMC que no presenta cambios. [7]

Tuesta (2014) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo de determinar la relación de hábitos alimenticios y la dieta adherida en pacientes con ERC en un

Hospital de Loreto. El estudio fue de tipo no experimental. La muestra estuvo constituida por 40 personas con ERC, donde se usaron dos instrumentos, un cuestionario sobre hábitos alimenticios y otro de adherencia a la dieta. Los resultados mostraron que el 80% de ellos con ERC tenían hábitos alimentarios inadecuados, el 55% de ellos mostraron que podían adherir a la dieta para pacientes renales; por otro lado, el 45% de ellos no hubo una adherencia a la dieta para pacientes renales. Se pudo concluir que los hábitos alimentarios no son obstáculos para los pacientes que sufren enfermedad renal crónica. [8]

Pereira (2015) en su trabajo de investigación tuvo como objetivo de valorar el estado nutricional y su evolución junto al consumo alimentario de pacientes de 3 departamentos de hemodiálisis de un hospital. Método: Diseño no experimental con corte transversal, la muestra estuvo conformada por 66 pacientes de un hospital, se aplicó la técnica de la encuesta con el instrumento de cuestionario. Los resultados muestran que la prevalencia fue de desnutrición fue de 41% mientras que en mujeres fue de 43%, además de ello se vio que la alimentación era la inadecuada con un 37.3% posterior a la intervención fue de 18.8%. La ingesta proteica fue de alto consumo al igual que los carbohidratos. Se concluyó que la intervención pudo corregir hábitos nutricionales, reduciendo así la desnutrición en las unidades de hemodiálisis. [9]

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.1.1 Enfermedad renal crónica.**

La enfermedad renal crónica (ERC) o insuficiencia renal crónica (IRC) se puede definir como la constante pérdida de la función del órgano del riñón, y esta a su vez es permanente sin cura alguna a través de varios años, dependiendo de la forma de vida de cada persona, esta se puede reconocer por la reducción del parámetro bioquímico de la creatinina, donde su valor reduce significativamente a  $<60\text{mL}/1.73\text{m}^2$ . [10]

También se define como una presencia de daño al riñón que ha sido concurrente por lo menos durante 3 meses, por otro lado, también la disminución irreversible, progresiva y lenta de la cantidad de nefronas que por consiguiente llevarán a la

discapacidad del riñón que no permitirán realizar la funcionar reguladoras, excretoras, depurativas y metabólicas. [11]

La última fase de enfermedad se conoce como enfermedad renal crónica terminal (ERCT) donde la ERC ha sido progresivamente empeorando al pasar del tiempo, y el riñón ha perdido casi en su totalidad su capacidad de funcionalidad. [12]. Se puede medir en estadios en los que a su vez se va incrementando analizando en la manifestación clínica. Estos estadios se determinan con la capacidad de la función del riñón en relación con su filtrado glomerular estándar. [13]

- a. Estadio I y II: Estos estadios se clasifican por tener una Filtración glomerular de  $90\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$  y  $60\text{-}89\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$  proporcionalmente. En esta fase se encuentra proteinuria y microalbuminuria, así como la alteración de la orina y su sedimento mostrado en las pruebas de laboratorio. Aquí el paciente aún puede tener manifestaciones asintomáticas, esto se debe a la función que permite adaptarse a las nefronas. [14]
- b. Estadio III: Este estadio se clasifica por tener una filtración glomerular de  $30\text{-}59\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ . Aquí ya se puede observar algunas manifestaciones, como el aumento de creatinina y urea en la sangre, algunos diagnósticos clínicos como anemia e hipertensión, manifestaciones en pruebas de laboratorio como la hiperuricemia e hiperlipidemia y reducción de concentración de orina (poliuria). Este estadio es más frecuente en personas ancianas o de la tercera edad, siendo las mujeres el sexo donde más prevalencia se presenta. [14]
- c. Estadio IV: En este estadio se manifiesta la reducción de filtración glomerular de  $15\text{-}29\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ . Aquí ya se puede ver agravado o incrementado las manifestaciones clínicas del estadio III, como hipertensión incrementada, anemia moderada o grave, trastornos neurológicos, circulatorios y digestivos. También se puede presentar acidosis metabólica, y algunas alteraciones del metabolismo fosfo-calcito. Aquí ya se presenta un tratamiento renal sustitutivo para este estadio. [15]
- d. Estadio V: Cuando la filtración glomerular es menor a  $<15\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ . Aquí se produce una osteodistrofia del riñón así también como trastornos dermatológicos y endocrinos sobrepuestos a las alteraciones anteriores. Este estadio se conoce como el síndrome urémico, además es de manera obligatoria



la iniciación del tratamiento renal sustitutivo, también conocido como: hemodiálisis o diálisis peritoneal, o un trasplante de riñón. [16] Los pacientes llegan a esta fase por diversos motivos, una de ellas es que no llegan a tener una buena atención médica adecuada en los estadios previos a este, ya que la mayoría de ellos son referidos a especialistas en nefrología a partir de los Centros de salud primaria, entre factores son: edad, comorbilidad, falta de síntomas, economía y falta de diagnóstico previo. [17]

### **Tratamiento renal sustitutivo**

Existen 2 tipos de tratamiento para la enfermedad renal crónica en los estadios IV y V:

- a. Diálisis: Es el tratamiento que se basa en sustituir la función que cumple el riñón que es la depuración. La iniciación de un paciente a este tratamiento debe ser individualizado en función a las manifestaciones sociales, mentales, físicas y clínicas de la persona. Por otro punto, según los profesionales y expertos, no hay una contradicción o contraindicación que rechacen este tratamiento por motivos de edad. [18] En el presente existen dos tipos de diálisis: Hemodiálisis y diálisis peritoneal. La elección de cada tipo va a depender del paciente y sus capacidades clínicas, así como recursos que tengan disponible y el profesional que pueda prescribirlo. [19]

Diálisis Peritoneal: Se consigue a través de la membrana peritoneal, este tratamiento es domiciliario, accionado por un especialista, mayormente enfermeros. [19]

Hemodiálisis: Este tratamiento se realiza a través de un acceso venoso, donde se usa la fistula o catéter, que va en dirección a un circuito fuera del cuerpo en conjunto con una membrana artificial, y es aquí donde se dializa al paciente regresando la sangre depurada al organismo, del mecanismo al organismo. [20] En algunas ocasiones los ancianos, dificulta poder realizar un acceso vascular correcto, debido a que algunos presentan esclerosis, en estos casos se puede utilizar transposiciones de vasos o los conductos artificiales que pueden ser una solución a este problema. [21]

- b. Trasplante renal: Es el posible tratamiento para la ERCT en los adultos mayores. También va a depender de la fuente órgano donde se reciba, en su mayoría estos

órganos se extraen de donantes fallecidos, también conocidos como cadáveres, o también es posible de un trasplante de un donante vivo, aunque en su mayoría es escasa. [22]

### **1.1.2 Alimentos proteicos.**

#### **Proteínas**

Estos macronutrientes son compuestos complejos y grandes de nitrógeno, que son encontradas en las células de varios animales y plantas, son indispensables para el mantenimiento y crecimiento de cuerpos orgánicos y la vida en todos los animales. Los requerimientos normales de proteína de en personas sin ninguna patología son de 0.8 a 1 g/kg/día, estos deben ser medidos ya que no todos necesitan un requerimiento de proteína normal. [21]

Los requerimientos normales de proteína en un paciente que está siendo hemo dializados es de 1.2 a 1.4g/kg/día de proteína y tiene que ser mayor a un 50% proteínas de alto valor biológico. A su vez, la desnutrición proteica y de energía en los pacientes con IRC en hemodiálisis son un problema muy común, entre ellos se encuentra una mala alimentación o insuficiente. También se utilizan como niveles predictivos de la morbilidad de los pacientes, ya que en los pacientes que están desnutridos aumenta la morbilidad. [23]

Por ende, los alimentos van a proporcionar energía y a la reparación celular, Estos se absorben en el intestino, seguido de la sangre que recogerá los nutrientes ingeridos y los transportará a cada célula. Estas van a tomar los nutrimentos que hay en la sangre y desecharan los residuos. Cuando los riñones están sanos, están funcionando todo el tiempo para la eliminación de desechos en la sangre, los desechos se eliminarán por la orina. [24]

Por otro lado, antes de una diálisis, el profesional le dirá que lleve una dieta reducida en proteína, pero una vez dializado los pacientes deben de consumir proteína de alta calidad, ya que esto le permitirá reparar sus tejidos y mantener la masa muscular, y será capaz de resistir ciertas infecciones y recuperación acelerada de las cirugías. Las proteínas de alto valor biológico provienen de las carnes, pescados, lácteos y huevos. [24]

### **1.1.3 Parámetros bioquímicos.**

#### **Parámetros bioquímicos**

Se definen como la concentración que existe de ciertas sustancias químicas que se encuentran en el torrente sanguíneo para su posterior análisis y evaluación para poder llegar a interpretarlos [25]. Esto sirve también para: poder confirmar una posible enfermedad y ayudar con el diagnóstico, controlar los parámetros que pudieron haberse alterado en un tratamiento, diagnóstico rápido en personas asintomáticas. [26]

Existen diversos parámetros bioquímicos del tipo sanguíneo que son solicitados en forma frecuente, para el diagnóstico, forma de evolución y ayuda con el tratamiento de la enfermedad. [27] Estos parámetros están relacionados con algunos órganos importantes como el hígado, riñón, páncreas, y algunas enfermedades que requieren con mayor frecuencia los análisis como la diabetes, hipertensión, dislipidemia, etc. [28]

No está de más señalar la importancia que hay entre la determinación del parámetro bioquímico para que puedan servir, solas o en grupo, para poder realizar un diagnóstico o alguna alteración que pueda tener el estado nutricional. Estas deben ir acompañadas de interpretaciones de otros métodos de evaluación médica. [29]

La albumina sérica es un indicador bioquímico que es examinado mediante una muestra de sangre, este por defecto también es un indicador nutricional que se usa en casi toda la población del mundo, por lo que es sencilla su disponibilidad a la medición y su respectivo manejo en el campo clínico. [30]

Estos niveles van a depender en su mayoría por cuanta proteína se consume al día, pero se debe tener en cuenta que los pacientes que están en tratamiento de hemodiálisis la ingesta de alimentos proteicos y la inflamación van a ejercer un efecto de sube y baja por la concentración de dicho indicador bioquímico. [31]

Los niveles de albumina que estén por debajo a 3.5g/dl, son un indicador importante para los pacientes crónicos que sean ambulatorios o hospitalizados y que estén en hemodiálisis ya que van a presentar problemas coronarios y

cardiovasculares, a comparación de que esto no ocurriría en la población que no tenga ERC. [32] Cuando el nivel de albumina ha bajado a niveles inferiores de 3g/dl se eleva el grado de mortalidad en estos pacientes. [33]

Se dice que la urea es la formación del amoniaco no toxico que es producido dentro del organismo a partir del catabolismo de las proteínas que son absorbidos de la ingesta de alimentos proteicos y también del metabolismo fisiológico. [34]

Debido a que este indicador es de tamaño pequeño, puede reabsorberse y secretar de distinta manera en el túbulo del riñón con el agua. Los niveles normales de una persona normal son de 10 a 40mg/dl. Al quedar esta retenida en la sangre se podrá reflejar un mal funcionamiento del riñón, y por otro lado se afecta por el estado catabólico, el funcionamiento del hígado y la ingesta de alimentos proteicos. [35]

En el túbulo del riñón, el agua es acompañada de la urea, de esta manera que, si la diuresis fuese a estar elevada, la excreción del agua se vería incrementado y por ende se eliminaría urea. Por otro lado, si el paciente estuviese con una diuresis disminuida por la IRC, entonces se incrementará la reabsorción, así como los niveles de urea en sangre. [35]

La creatinina tiene su origen en el musculo y está constituido por 3 aminoácidos. Su disponibilidad dependerá de la masa muscular. Sus niveles van a mantenerse a medida que el paciente no varié su masa muscular. [36] Los valores normales en mujeres son de 0.4 a 1.3mg/dL, y de los hombres son de 0.5 a 1.2mg/dL respectivamente. La secreción de la creatinina es mínima y puede sufrir filtración glomerular pero no puede reabsorberse. [37]

El incremento de la creatinina va a indicar que existe una transformación del musculo, puede ser a nivel fisiológico, ya que el individuo puede presentar una gran cantidad de masa muscular, o de nivel patológico, debido a que el musculo se debilita. [38] Esto a su vez este incremento se deberá a una falla en la filtración del glomérulo. Su examen o análisis tiene que ser en orina previo las 24horas, ya que así se podrá relacionar de orina y la creatinina encontrada en la sangre. [39]

Finalizando, el aclaramiento de creatinina es una forma de llamar a la creatinina en orina y está en el rango de 100 a 130 ml/min, al disminuir su nivel de aclaramiento de la creatinina, se indica que hay una filtración glomerular disminuida a comparación de que si estuviera elevada existiría una filtración raramente incrementada. [37]

## **1.4 Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis ambulatorios de un hospital de Lima?

### **Problemas específicos**

- ¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de albumina sérica de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis de un hospital de Lima?
- ¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de urea sérica de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis de un hospital de Lima?
- ¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de creatinina sérica de los pacientes ambulatorios con tratamiento de un hospital de Lima?

## **1.5 Justificación**

La enfermedad renal crónica, así como la alimentación de los pacientes y sus parámetros bioquímicos en cada evaluación que tengan es primordial, ya que, en los últimos años la prevalencia de esta enfermedad ha ido incrementando significativamente a nivel mundial.

Los alimentos que estos pacientes consumen deben altos en proteína ya que, al estar expuestos en tratamiento de hemodiálisis, requieren mayor cantidad de este macronutriente al día, al igual que los parámetros bioquímicos que se evaluarán que son: albumina sérica, urea sérica y creatinina.

Así mismo, este trabajo es de importancia ya que al debido incremento de pacientes que reciben este tratamiento, muchos de ellos no se alimentan correctamente con la

cantidad suficiente de proteína que el profesional le brinde. Por esta razón hay mayor posibilidad de mortalidad en esos pacientes en estadio 4 y 5 de la Enfermedad renal crónica. Por tal motivo este trabajo de investigación se realizó para dar a conocer la relación que hay en la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios en tratamiento de hemodiálisis que asisten a un hospital de Lima.

## **1.6 Hipótesis**

### **Hipótesis General**

Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.

### **Hipótesis Específicas**

- Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de albumina sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.
- Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de urea sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.
- Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de creatinina de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.

## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo General**

Exponer la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de albúmina sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.
- Determinar la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de urea sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.
- Determinar la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de creatinina de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima.

## **II. METODOLOGÍA**

## **2.1 Tipo y diseño de investigación**

### **Diseño de investigación**

El proyecto de investigación tuvo un diseño correlacional observacional, ya que se usan dos variables, una dependiente y la otra independiente.

### **Nivel, tipo y método**

El tipo de la presente investigación fue aplicado con nivel de enfoque cuantitativo, ya que se pudo calcular los resultados y variar con la hipótesis en su medición numérica. Fue de corte transversal ya que las variables establecidas se midieron en un solo punto en el tiempo y permiten examinar la relación de las variables establecidas.

## **2.2 Variables y operacionalización**

### **Identificación de variables**

**Variable independiente:** Ingesta de alimentos proteicos

**Variable dependiente:** Parámetros bioquímicos

### **Ingesta de alimentos proteicos:**

Se define como el consumo de alimentos que tiene una persona y en su mayoría tienen un mayor aporte de proteico x gramo de un alimento en comparación a otros.

#### **1. Ingesta de carnes**

##### **1.1 Ingesta de carnes rojas**

Ingesta de porciones de carnes rojas como cuy, carnero, cerdo, res, etc.

##### **1.2 Ingesta de aves**

Ingesta de porciones de pavita, pavo, gallina, pollo, etc.

##### **1.3 Ingesta de vísceras**

Ingesta de porciones de vísceras de pollo o de res (hígado, bofe. Mondongo etc.)

##### **1.4 Ingesta de pescado y mariscos**

Ingesta de porciones de pescados congelados, enlatados o frescos, así también como mariscos, como pulpo, pota, etc.

##### **1.5 Ingesta de sucedáneos cárnicos**



Ingesta de porciones de sucedáneos cárnicos como chorizo, jamón, hot-dog, tocino, etc.

**2. Ingesta de lácteos**

Ingesta del número total de porciones de queso, yogurt y leche consumida.

**3. Ingesta de huevo**

Ingesta del número total de porciones de huevos avícolas.

**4. Ingesta de legumbres**

Ingesta del total de porciones de legumbres como pallar, habas, arvejas, etc.

**Parámetros bioquímicos:**

Son los parámetros o niveles que llegan a medir la presencia de algunos compuestos en el cuerpo que llega a ser el resultado de una acción metabólica. Para evaluar estos parámetros se requiere la extracción de líquidos del organismo a nivel biológico, por ejemplo, la sangre, que es sometida a un método químico o bioquímico a razón de analizar su composición y diagnosticar alguna enfermedad.

**1. Albumina sérica.**

Es la cantidad de albumina sérica que se encuentra en el suero de la sangre, se expresa en g/dL. Este indicador se usa principalmente en la valoración de reserva proteico visceral. Así también se usa para diagnosticar si un paciente presenta desnutrición en los pacientes con IRC.

**2. Urea sérica**

Es producida en el hígado y se forma a partir del metabolismo de las proteínas. Se mide en mg/dL y así como la albumina también se obtiene a partir de una muestra de sangre, previa hemodiálisis. Este indicador es distribuido por todo el cuerpo ya que se puede permeabilizar en la membrana celular del organismo.

**3. Creatinina sérica**

Es producida por el metabolismo de los músculos y del catabolismo de la creatina, se puede medir en mg/dL. Este parámetro se usa principalmente en la relación que existe con el tejido muscular. Para su obtención se debe realizar un examen de sangre previa hemodiálisis.

**Tabla 1 Cuadro de operacionalización de variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
Ingesta de alimentos proteicos	Se define como el consumo de alimentos que tiene una persona y en su mayoría tienen un mayor aporte de cantidad de proteínas por gramo del alimento en comparación a otros.	Ingesta de carnes	Ingesta de carnes rojas Ingesta de aves Ingesta de vísceras Ingesta de pescados y mariscos. Ingesta de sucedáneos cárnicos.	Cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos	De razón
		Ingesta de lácteos	Ingesta de leche, yogurt, queso, etc.		De razón
		Ingesta de huevos	Ingesta de huevo de pollo, codorniz, etc.		De razón
		Ingesta de legumbres	Ingesta de arveja, frejol, garbanzo, etc.		De razón
Parámetros bioquímicos	Son los parámetros o niveles que llegan a medir la presencia de algunos compuestos en el cuerpo que llega a ser el resultado de una acción metabólica.	Albumina sérica	g/dL	Ficha de recolección de datos	De razón
		Urea sérica pre - hemodiálisis	mg/dL		De razón
		Creatinina pre - hemodiálisis	mg/dL		De razón

## **2.3 Población y muestra**

### **Población**

La población se conforma por 115 pacientes que asisten a su tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Dos de Mayo.

### **Criterios de inclusión**

- Ser persona adulta entre 40 a 65 años de edad
- Pacientes con ERC en estadio 4 y 5.
- Pacientes que estén lucidos y orientados en persona, espacio y tiempo.
- Pacientes que tengan los datos necesarios para poder realizar el estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Negarse a la participación del estudio.
- Pacientes que estén consumiendo algún suplemento de proteína.
- Pacientes que no tengan los parámetros bioquímicos para poder realizar el estudio.

### **Tamaño de Muestra**

La muestra fue de 51 pacientes con tratamiento de hemodiálisis determinada por conveniencia con los criterios de exclusión e inclusión de cada paciente.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, confiabilidad y validez**

### **Técnica**

Se utilizará la técnica de la encuesta, ya que nos permitió recopilar información sobre los hábitos de un paciente, y la técnica de revisión documental donde se visualizó en las historias clínicas.

### **Instrumento**

Los instrumentos utilizados para la investigación fueron el cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos proteicos, y la ficha de recolección de datos, las mismas que fueron obtenidas de un trabajo de investigación realizado por Sánchez [6], donde refiere que se extrajo de la guía de intercambio de alimentos – CENAN 2014.

### **Procedimientos de recolección de datos**

En el área de hemodiálisis del hospital de Lima, se eligió a pacientes que puedan cumplir con los criterios de inclusión con la ayuda de la historia clínica, y posterior a ello se hizo firmar el documento de consentimiento informado. Se explicó el contenido de la encuesta y sobre el tema que se realizaría, donde se le solicitó su

firma voluntaria, para después realizar la encuesta. Con la ayuda de algunas herramientas como las láminas de medidas caseras se usaron estas para facilitar el entendimiento de los pacientes encuestados sobre la ración de alimentos ingeridos.

A los pacientes se le mostró laminas sobre medidas casera y alimentos proteicos, se le pregunto si habían consumido alguno de estos alimentos en el último mes antes de su examen serológico. Si no se consumía el alimento mencionado, se marcaba en “Nunca”. Por otro lado, si consumía los alimentos mencionados en el último mes, se le preguntaba la frecuencia en la que lo había consumido. Y posterior a ello se les preguntó el número de veces que habían consumido el alimento en ese intervalo de tiempo y cuantas porciones ingirió en cada oportunidad.

Al finalizar la intervención con cada paciente, se recopiló la información de las historias clínicas de los últimos exámenes bioquímicos que fueron realizados y se tomó nota en la ficha de recolección de datos los parámetros bioquímicos de albumina sérica, urea sérica y creatinina.

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

La muestra del estudio se clasifico en sexo y en la edad de los pacientes en una tabla cruzada. Seguido de ello, se prosiguió a evaluar la ingesta de alimentos proteicos de los diferentes grupos en una tabla descriptiva.

Por otro lado, los datos de los parámetros bioquímicos también se pudieron visualizar en una tabla descriptiva

Al final de ello se hizo una tabla cruzada entre la ingesta de alimentos proteicos y de los valores bioquímicos y se pudo determinar la relación que había entre las dos variables a través de la prueba de Spearman. Estos análisis se realizaron en el programa IBM SPSS Statistics 21.

## **2.6 Aspectos éticos**

Para la realización de la investigación se elaboró el documento de consentimiento informado para la participación de los pacientes, donde explica de manera concisa, amable y comprensiva, que toda la información que se obtenga de ellos, será de para uso científico y de estudio, ya que no se verá forzado a participar. También se podrá asegurar que cada información que pueda revelar alguna información pueda ser explícitamente omitido en dicha investigación con la finalidad de mantener el bienestar y tranquilidad de cada participante.

### **III. RESULTADOS**

**Tabla 2. Sexo y edad de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis**

Sexo	Masculino	Femenino	Frecuencia	Porcentaje	
Edad	45 - 49 años	7	9	17	33,3
	50 - 54 años	6	6	12	23,5
	55 - 60 años	16	7	22	43,1
Total	29	22	51	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla n°2 se pudo evidenciar que el sexo predominante en los pacientes en tratamiento de hemodiálisis fue del sexo masculino con 29 pacientes, siendo así el 56.9% del total de ellos, mientras que el sexo femenino fue constituido por 22 pacientes, siendo el 43.1% del total de los pacientes. Mientras que la edad de más prevalencia en el estudio es de 55 a 60 años con 16 pacientes varones siendo esta la edad y sexo más predominante en el estudio.

**Tabla 3 Ración media ingerida de los pacientes**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Ración de ingesta de Carnes	51	0,05	0,18	0,1175	0,03186
Ración de ingesta de Aves	51	0,40	0,80	0,5912	0,12117
Ración de ingesta de vísceras	51	0,10	0,40	0,2486	0,08588
Ración de ingesta de Pescados y mariscos	51	0,20	0,45	0,3094	0,07140
Ración de ingesta de Sucedáneos cárnicos	51	0,00	0,15	0,0686	0,04186
Ración de ingesta de lácteos	51	0,50	,079	0,6280	0,07037
Ración de ingesta de Huevos	51	0,41	0,79	0,6204	0,12770

Fuente: Elaboración propia

En la tabla n°3 se evidencia las raciones medias de alimentos proteicos ingeridas por lo pacientes, donde el de mayor consumo es la ingesta de lácteos con una media de 0.63 raciones/día/persona, seguido del grupo de los huevos con una media de 0.62 raciones/día/persona, a comparación de las raciones menos consumidas es el grupo de los sucedáneos cárnicos con una media de 0.06 raciones/día/persona. Seguido del grupo de carnes con una media de 0.11 raciones/día/persona. Siendo la más consumida el grupo de lácteos, y la menos consumida los sucedáneos cárnicos.

**Tabla 4 Parámetros bioquímicos de los pacientes**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Albumina sérica	51	2,70	6,64	3,9349	0,58911
Urea pre diálisis	51	55,940	208,750	134,98118	37,164695
Creatinina sérica	51	2,33	16,20	9,8033	3,00166

Fuente: Elaboración propia

En la tabla n°4 se puede la distribución de valores bioquímicos de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, comenzando por la albumina sérica con una media de 3.93g/dL, siendo este valor normal de 3.5g/dL a 5.5g/dL, por lo que la mayoría de los pacientes presento niveles normales de este parámetro. Por otro lado, la urea pre diálisis tuvo una media de 134.98mg/dL por lo que su valor aceptable es de 40mg/dL, entonces se determinó que los pacientes que asisten a este tratamiento tienen los niveles de urea muy elevados. Por último, la creatinina que tuvo una media de 9.80mg/dL, siendo el valor estándar de este de 0.7 a 1.3 mg/dL para los varones y 0,6–1,1 mg/dL para las mujeres.



**Tabla 5 Correlación de ingesta de alimentos proteicos y valores bioquímicos de pacientes.**

		Albumina	Urea	Creatinina
Ración de ingesta de Carnes	Coefficiente de correlación	0,109	0,757**	0,222
	Sig. (bilateral)	0,444	0,000	0,117
	N	51	51	51
Ración de ingesta de Aves	Coefficiente de correlación	0,121	0,041	0,047
	Sig. (bilateral)	0,397	0,777	0,741
	N	51	51	51
Ración de ingesta de vísceras	Coefficiente de correlación	-0,094	0,054	0,176
	Sig. (bilateral)	0,512	0,708	0,216
	N	51	51	51
Ración de ingesta de Pescados y mariscos	Coefficiente de correlación	0,201	-0,169	-0,171
	Sig. (bilateral)	0,156	0,236	0,232
	N	51	51	51
Ración de ingesta de sucedáneos cárnicos	Coefficiente de correlación	-0,058	-0,066	-0,086
	Sig. (bilateral)	0,687	0,644	0,550
	N	51	51	51
Ración de ingesta de lácteos	Coefficiente de correlación	-0,247	-0,115	-0,009
	Sig. (bilateral)	0,081	0,423	0,952
	N	51	51	51
Ración de ingesta de Huevos	Coefficiente de correlación	0,030	-0,060	-0,172
	Sig. (bilateral)	0,837	0,673	0,226
	N	51	51	51
Ración de ingesta de Legumbres	Coefficiente de correlación	0,057	0,072	0,176
	Sig. (bilateral)	0,694	0,618	0,217
	N	51	51	51

Fuente: Elaboración propia

En la tabla n°5 se evidencio la correlación, se usó la prueba de Spearman. Primero la albumina sérica se relacionó con la ingesta de alimentos proteicos, donde no se evidencio ninguna correlación estadística significativa entre las dos variables, Luego de ello el valor bioquímico de la urea pre diálisis se relacionó con la ingesta de alimentos proteicos donde hubo una relación significativa con el grupo de las carnes, teniendo un nivel de significancia menor a  $p=0.000 (<0.05)$  , por lo que se concluye una relación entre las dos variables, y por último, la creatinina donde no estuvo asociada a la variable de ingesta de alimentos proteicos.

## **IV. DISCUSSION**

## Discusión

Los parámetros bioquímicos que se han usado en la presente investigación dan a conocer como es la enfermedad renal crónica y su evolución, ya que se puede evidenciar indirectamente o directamente como está la funcionabilidad del riñón y esta a su vez presentar problemas en la salud del paciente. Sabiendo que la ingesta de alimentos proteicos es diversa y puede alterar los valores bioquímicos de los pacientes con insuficiencia renal crónica, es necesario saber cómo es el consumo de estos alimentos en la población limeña.

Los resultados que se han ido obteniendo a lo largo del estudio demostraron que la gran mayoría de los pacientes evaluados, tuvieron una fuerte afluencia en el consumo de aves con 0.59 raciones al día, pescados con 0.30, lácteos con 0.63 raciones al día y huevos con 0.62 raciones al día, disminuyendo en su dieta las carnes de res 0.12. Esto se puede comparar con un estudio realizado por el INEI [40] donde muestra que el consumo habitual de raciones diarias de alimentos proteicos es, carnes rojas con 0.25, aves con 0.89, pescados con 0.18 y lácteos con 0.21 raciones al día. Con esto se demuestra que el estudio realizado por el INEI muestra que el consumo de lácteos y pescados es menor al visualizado en este trabajo y el grupo de aves, carnes rojas es superior al estudiado en este trabajo de investigación. Otro estudio encontrado por Tuesta [7]. Esto se debe a que en el país está la afluencia a comer alimentos proteicos en el grupo de aves a la semana, a comparación de otro tipo de carne como la carne de res que en los pacientes con ERC está en forma reducida.

En un estudio europeo acerca de la valoración de ingesta alimentaria y valoración nutricional de unos pacientes en tratamiento de hemodiálisis por Pereira [9] pudieron observar que existía una fuerte ingesta de pescado y carnes rojas, que tuvo una comparación media de 15% a 80% y más que la muestra verificada en esta investigación. Además de ello dan a conocer que la cantidad de huevo ingerida es de 0.86 raciones/día, lácteos 0.91 raciones/día que es más alto que se pudo evidenciar en este estudio. Esto se debe a que en países europeos está establecida la dieta mediterránea, donde está acostumbrado el alto consumo de verduras y frutas, y poco consumo de carnes y aves.

La relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los valores bioquímicos presento una relación mínima entre en la ingesta de alimento proteicos, específicamente en el grupo de carnes donde existe una relación significativa estadísticamente con el valor bioquímico

de la urea en pre diálisis siendo esta de ( $p < 0.000$ ) existiendo así una relación directa.

Por otro lado, el valor de la albumina media de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis fue de 3.93g/dL, este parámetro está en el rango normal de los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, siendo importante que el paciente no baje de 3.5g/dL ya que podría correr riesgo de desnutrición tal y como informa Quero [6] en su investigación, analizando este parámetro con los alimentos proteicos ingeridos por los pacientes, no se obtuvo ninguna relación estadísticamente significativa, esto se puede ver comparado con Sánchez [6], donde en su trabajo de investigación obtuvo una albumina media de 4g/dL, este valor está dentro del rango normal y es similar al trabajo de investigación realizado, donde también lo relacionó con su variable de consumo de alimentos donde no obtuvo ninguna relación entre las dos variables. Esto puede ser a que los alimentos proteicos no están relacionados significativamente sobre la variación de la albumina, es decir que a más o a menos consumo de no se puede afectar este indicador bioquímico.

Seguido de eso se analizó el valor de la urea en pre diálisis donde mostró una media de 134.98mg/dL, este valor está por encima del parámetro normal de 40mg/dL, este parámetro se comparó con los alimentos proteicos ingeridos en el último mes donde el grupo de carnes rojas mostró una relación directa significativa de ( $p < 0.01$ ) en este estudio. Esto se comparó con la investigación que realizó Sánchez [6] donde se encontraron resultados similares con respecto a los niveles de urea y a la relación que tuvo con sus grupos de alimentos establecidos, la media de su indicador bioquímico fue de 145mg/dL, el valor que el autor obtuvo en su estudio estuvo también elevado por encima del valor normal, a su vez comparó su indicador bioquímico con el consumo de alimentos fuentes de proteína y analizó que hubo relación directa con el grupo de carnes (0,294). Esto nos permite conocer que, a mayor ingesta de raciones de carnes rojas en una dieta de un paciente con enfermedad renal crónica, puede presentar alteraciones o incrementos en sus niveles de urea.

Los niveles de creatinina obtenidos en el estudio estuvieron por encima del rango normal 0.7 – 1.3mg/dL, siendo 9,8mg/dL el valor de creatinina encontrado en esta investigación, que está muy por encima del valor normal, este parámetro se relacionó con la ingesta de alimentos proteicos donde no se halló alguna relación significativa. En el estudio de Sánchez [6] tuvo un resultado parecido con respecto a la relación, ya que el autor halló resultados de creatinina media de 5.7mg/dL, y a su vez relacionó sus dos variables donde

no obtuvo relación alguna. Esto puede ser a que la ingesta de este tipo de alimentos no está relacionada significativamente, y que la ingesta de alimentos proteicos puede distribuirse de manera homogénea en los niveles de parámetros bioquímicos de la creatinina sérica.

El estudio realizado no tuvo tanto apoyo de bibliografías anteriores, ya que no se pudo recatar información previa a esta investigación para poder discutir correctamente con los resultados que se obtuvo, por otro lado, el tamaño de la muestra fue limitada, ya que no se pudo visualizar con mayor amplitud, hay un antecedente que se asemeja al estudio, el cual fue usado de antecedente base para poder realizar correctamente las discusiones que se pudieron encontrar.

Este tipo de investigaciones dan a conocer los hábitos alimenticios que tienen los pacientes así también como sus parámetros bioquímicos, que se evidencian reflejados en la enfermedad renal crónica relacionados entre ambos. Se pudo evidenciar que la ingesta de carnes rojas tiene relación con la urea sérica de algunos pacientes evaluados. Por último, este trabajo de investigación deberá fomentar a realizar mayores investigaciones de este tipo para complementar y enriquecer de conocimiento a nivel de investigación, así también como guiar y poder tener una buena alimentación en el paciente renal en tratamiento de hemodiálisis para tener una mayor calidad de vida con pruebas científica.

## **V. CONCLUSIONES**

La ingesta de alimentos estuvo conformada por diversos grupos proteicos, donde el grupo de mayor consumo fue el grupo de aves, y el menor fue el grupo de los sucedáneos cárnicos. Solo se encontró relación significativa entre la ingesta de carnes rojas con el parámetro bioquímico de la urea sérica ( $p=0.000$ ).

La relación de alimentos proteicos con el indicador de la albumina sérica de los pacientes evaluados, no se determinó relación alguna, pese a que los niveles de albumina se encontraron dentro del rango de valores normales.

La relación de alimentos proteicos con el indicador de la urea en pre diálisis de los pacientes evaluados, se encontró una relación directa significativa con el grupo de carnes rojas, así, se asocia que el consumo de carnes está relacionado con este parámetro bioquímico de la urea, a pesar que este nivel se encontró considerablemente elevado, casi el triple del rango de valor de indicador normal.

Los alimentos proteicos y el indicador de la creatinina sérica de los pacientes evaluados, no tuvieron relación alguna, a pesar de ellos los niveles de creatinina se encontraron aproximadamente 5 veces incrementada más de lo normal.

## **VI. RECOMENDACIONES**



Los pacientes con insuficiencia renal crónica deben seguir una dieta estricta, basada en ciertos tipos de alimentos proteicos que no puedan afectar sus valores bioquímicos.

Los grupos cárnicos en estos pacientes deben ser evaluados por un profesional capacitado en este tema, ya que cada grupo de alimentos puede tener una influencia en cada tipo de parámetro bioquímico.

Se deben realizar seguimientos a este tipo de pacientes para que puedan recibir dietas personalizadas, que estén acorde a sus requerimientos energéticos y a sus valores bioquímicos.

Esta investigación debe servir como base para más investigaciones, realizar más investigaciones similares, y que tengan un mayor rango de población, para así tener mayor efectividad y llegar a tener pruebas significativas para el beneficio de la nutrición en estos pacientes con enfermedad renal crónica.

## **VII. BIBLIOGRAFIA**

1. Organización Mundial de la Salud. Pan American Health Organization. [Online].; 2015 [cited 2019 Agosto 13. Available from: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=349&Itemid=40937&lang=es#targetText=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica%20del,gradual%20de%20la%20funci%C3%B3n%20renal.&targetText=Algunos%20de%20los%20factores%20que,el%20tabaquismo%20](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=349&Itemid=40937&lang=es#targetText=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica%20del,gradual%20de%20la%20funci%C3%B3n%20renal.&targetText=Algunos%20de%20los%20factores%20que,el%20tabaquismo%20)
2. Sociedad Latinoamericana de Nefrología e Hipertensión SLANH. [Online].; 2014 [cited 2019 Agosto 13 Available from: [https://www.spn.pe/archivos/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA%20EN%20%20EL%20PERU%20\(1\).pdf](https://www.spn.pe/archivos/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA%20EN%20%20EL%20PERU%20(1).pdf)
3. Herrera Añazco P, Pacheco Mendoza J, Taype Rondan A. La enfermedad renal crónica en el Perú: Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. Acta médica peruana. 2016; 2(33): p. 130-137.
4. Antonio B. Mortalidad por enfermedad renal crónica en el Perú: tendencias nacionales 2003-2015. Rev. Perú. med. exp. salud publica. 2018; 3(35): p. 409-415.
5. Kidney Disease. Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. Bruselas: Kidney Int Suppl; 2013.
6. Sanchez Lecca M. Consumo de alimentos fuente de proteína y niveles de indicadores bioquímicos de pacientes hemodializados ambulatorios de una clínica privada - Lima, 2017. Lima: 2017.
7. Quero Alfonso A, Fernandez Castillo R, Fernandez Gallegos R, Gomez Jimenez FJ. Estudio de la albúmina sérica y del índice de masa corporal. Madrid: 2015.
8. Tuesta Perez EA. Relación entre los hábitos alimentarios y adherencia a la dieta en pacientes con insuficiencia renal crónica. Hospital regional de Loreto. 2013. Loreto: 2014.
9. Pereira Feijoo C. Valoración del estado nutricional y consumo alimentario de los pacientes. Enfermería Nefrológica. 2015; 18(2): p. 104-112.
10. Soriano Cabrera S. Definición y clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica. Prevalencia. Claves para el diagnóstico precoz. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica. Nefrología. 2004; 24(6): p. 25-32.
11. Sociedad Española de Nefrología y Registros Autonómicos. Informe de diálisis y trasplante correspondiente al año 2002 de la Sociedad Española de Nefrología y Registros Autonómicos. Nefrología. 2005; 25(2): p. 53-65.
12. Sociedad Española de Nefrología. Prevalencia de enfermedad renal crónica en España: impacto de la acumulación de factores de riesgo cardiovascular. Nefrología. 2018; 38(6): p. 573-680.
13. Rodrigo Calabia E. Medida de la función renal. Evaluación del cociente microalbuminuria-creatinina. Valor de la tira reactiva y del examen del sedimento urinario. Indicaciones para solicitar ecografía renal. Nefrología. 2013; 24(6): p. 410-436.
14. López Abuín J, Duque Valencia A, Olivares Martín J, Luna Morales A. Guía clínica de la insuficiencia renal en Atención Primaria. ; 2001.
15. López y López LR. tratamiento, Calidad de vida en hemodiálisis y diálisis peritoneal tras cuatro años de. Medicina interna de México. 2017 abril; 33(2).
16. Ruiz-Mejía R, ed al. Tratamiento de la hipercalcemia en pacientes con enfermedad renal crónica en terapia dialítica. Medicina interna México. 2017 diciembre; 33(6).

17. Grupo del proyecto "D'AVIS". Prevalencia de la enfermedad renal crónica leve y moderada en población general. Estudio Hortega. *Nefrología*. 2014; 24(4): p. 307-392.
18. Mussó C, Macías Núñez J. El riñón del anciano: morfología y función. Principales nefropatías. *Manual de Geriatria*. 2002; 3: p. 399-412.
19. Tejedor A, Ahijado F, Gallego E. Insuficiencia renal crónica. In *Normas de actuación clínica en Nefrología*. p. 75-98.
20. Campderá G, F Luño J, García de Vinuesa M, Valderrábano F. Criterios de inclusión en diálisis y mortalidad precoz. *Nefrología*. 2001; 2(21): p. 218-220.
21. Beers M, Berkow R. Insuficiencia renal crónica. In *Manual Merck de Geriatria*. Madrid; 2001. p. 241-253.
22. Calero F. La edad no es un criterio para plantear un trasplante, hay que hacer una valoración individual. *Nefrología extrahospitalaria*. 2003;(9).
23. Queija Martínez L, Pereira Feijoo C, Blanco Pérez A. Valoración del estado nutricional y consumo alimentario de los pacientes en terapia renal sustitutiva mediante hemodiálisis. *Enfermedades Nefrológicas*. 2015; 3(18): p. 104-112.
24. Fernández J. Estado nutricional, comorbilidad e inflamación en hemodiálisis. *Nefrología*. 2010; 20(6).
25. Ravasco P. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*. 2010 octubre; 25(3).
26. Cruz Gallo R, Herrera T. *Procedimientos Clínicos para la Atención Nutricional en hospitalización y en consulta* Lima: Iidenut; 2013.
27. Arellano Navarro CE. Valor del índice proteína C reactiva/albúmina en el diagnóstico de sepsis. *Medicina interna de México*. 2018 abril; 34(2).
28. Longo E, Navarro E. *Técnica dieto terapéutica*. 1ª edición Buenos Aires: El Ateneo; 2014.
29. Suverza A, Haua K. *El ABCD de la evaluación del estado nutrición*. 1ºed. Ciudad de México: Mc Graw Hill; 2011.
30. Churchill D, Taylor D, Cook R. Estudio canadiense de morbilidad por hemodiálisis. *Nefrología*. 1992;(19): p. 212-232.
31. Kaysen G, Dublin J, Muller H. La respuesta de fase aguda varía con el tiempo y predice los niveles de albúmina sérica en pacientes en hemodiálisis. *Kidney Int*. 2009;(58): p. 343-349.
32. Fernández López M, Saenz Fernández C, de Sás Prada MT. Desnutrición en pacientes con cáncer; una experiencia de cuatro años. *Nutr Hosp*. 2013; 28(2): p. 373-382.
33. Oliveras López J, Osuna Ortega A, APC. Evolución de parámetros bioquímicos nutricionales en pacientes de hemodiálisis durante un año de seguimiento. *Nutr Hosp*. 2009;(23): p. 117-123.
34. Ortiz Villanueva M, Rodriguez Cisneros A, Morales Ruiz E, Martinez Rincon C. Determination of factors conditioning adherence and accomplishment of renal protection diet in patients with chronic renal failure: pilot study for the elaboration of a dietary guideline. *Nutr Hosp*. 2016;(21): p. 148-153.
35. Hecking E, Bragg-Gresham J, Rayner H, Pisoni R, Andreucci V, Combe C. Hemodialysis prescription, adherence and nutritional indicators in five European countries: results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Nephrol Dial Transplant*. 2014;(19): p. 102-109.
36. Gonzales Gonzales E, Bacallao Mendez RA. Estimación de la función renal mediante creatinina sérica y fórmulas predictivas en población litiasica cubana. *Revista Cubana de Medicina*. 2014 setiembre; 53(3).

37. De Luis Roman D. Aspectos nutricionales en la insuficiencia renal. *Nefrología*. 2011; 28(3): p. 240-358.
38. Huidobro JP. Creatinina y su uso para la estimación de la velocidad de filtración glomerular. *Revista Medica de Chile*. 2018 Marzo; 146(3).
39. Raimundo P, Ravasco P, Proenia V, Camilo M. Does nutrition play a role in the quality of life of patients under chronic haemodialysis. *Nutr Hosp*. 2013; 21(2): p. 154-186.
40. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Consumo per cápita de los principales alimentos 2008 - 2009 Lima: INEI; 2012.

## **VIII. ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLE Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis ambulatorios en un hospital de Lima, 2019?	Exponer la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los parámetros bioquímicos de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b> Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de albumina sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.</p>	<p><b>Variable independiente:</b> Ingesta de alimentos proteicos</p> <p><b>Dimensión:</b> Ingesta de carnes Ingesta de lácteos Ingesta de huevos Ingesta de legumbres</p> <p><b>Variable dependiente:</b> Parámetros bioquímicos</p> <p><b>Dimensiones:</b> Albumina sérica Urea sérica pre - hemodiálisis Creatinina pre - hemodiálisis</p>	<p><b>Nivel:</b> Correlacional <b>Tipo:</b> Básico <b>Diseño:</b> No experimental <b>Corte:</b> Transversal <b>Enfoque:</b> Cuantitativo <b>Población:</b> 115 pacientes <b>Muestra:</b> 51 pacientes</p> <hr/> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos (Técnica: Encuesta)</li> <li>• Ficha de recolección de datos (Técnica: Revisión documental)</li> </ul>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de albumina sérica de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019?	Determinar la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de albúmina sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.	Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de urea sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.		
¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de urea sérica de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019?	Determinar la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de urea sérica de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.	Existe una relación directa entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de creatinina de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.		
¿Qué relación existe entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de creatinina sérica de los pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019?	Determinar la relación entre la ingesta de alimentos proteicos y los niveles de creatinina de pacientes ambulatorios con tratamiento de hemodiálisis en un hospital de Lima, 2019.			

**ANEXO 2. CUESTIONARIO SEMICUANTITATIVO DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS PROTEICOS**

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Código del paciente: \_\_\_\_\_

Nº	Alimento	Nunca	Al mes			A la semana						Al día
			1	2	3	1	2	3	4	5	6	
<b>CARNES ROJAS</b>												
1	Carne de res (½ filete peq, 52 g)											
2	Carne de carnero ( ½ presa med 52 g)											
3	Carne de cerdo (½ filete med , 66 g)											
4	Carne de cuy (1/4 unid med, 225 g)											
5	Otro: _____											
<b>AVES</b>												
6	Carne de pollo ( ½ filete med, ½ presa med, 46 g)											
7	Carne de Gallina ( ½ filete med, ½ presa med, 46g)											
8	Carne de pavo ( ½ filete med, ½ presa med, 46 g)											
9	Otro: _____											
<b>VISCERAS</b>												
10	Hígado de pollo (1 unid med, 44 g)											
11	Corazón de pollo (10 unid, 85 g)											
12	Sangre cocida de pollo (½ taza, 6 cdas, 80 g)											
13	Hígado de res (1 filete med, 102 g)											
14	Panza de res (Mondongo) (½ taza, 60 g)											
15	Pulmón de res (Bofe) (½ taza, 66 g)											
16	Otro: _____											
<b>PESCADOS Y MARISCOS</b>												
17	Pescado jurel (½ filete med, 46 g)											
18	Pescado bonito (½ filete med, 46 g)											
19	Pescado toyo, fresco (½ filete med, 46 g)											
20	Pescado lisa (½ filete med, 46 g)											
21	Pescado perico(½ filete med, 46 g)											
22	Atún en conserva (4 cdas, 69 g)											
23	Otro: _____											
24	Choros sin concha (10 unid, 72 g)											
25	Langostino crudo (10 unid, 80 g)											
26	Pota (¼ taza, 54 g)											
27	Otro: _____											
<b>LACTEOS</b>												
28	Leche evaporada entera (¼ de taza, 98 g)											



29	Leche en polvo entera (3 cdas, 27 g)									
30	Leche fresca de vaca (% de taza, 206 g)									
31	Queso fresco de vaca (1 tajada med, 49 g)									
32	Queso mantecoso (1 tajada med, 33 g)									
33	Yogurt (% de taza, 213 g)									
34	Otro: _____									
<b>HUEVOS</b>										
35	Huevo de gallina (2 unid med, 92 g, 12gr)									
36	Huevo de codorniz (9 unid, 78 g), 12gr)									
37	Otro: _____									
<b>LEGUMBRES</b>										
38	Arveja freca (1 ½ taza, 127 g)									
39	Arvejas secas cocida (¾ taza, 8 cdas, 136 g)									
40	Frijol canario cocido (% taza, 10 cdas, 159 g)									
41	Frijol soya, bebida (1 vaso, 200 mL)									
42	Garbanzo cocido (% taza, 7 cdas, 136 g)									
43	Habas frescas P.C. (% taza, 89 g)									
44	Lenteja cocida (% taza, 8 cdas, 139 g)									
45	Pallar cocido (% taza, 6 cdas, 131 g)									
46	Otro: _____									
<b>SUCEDANEOS CARNICOS</b>										
47	Hot Dog (1 unid med, 36 g)									
48	48 Jamonada (3 rodajas, 39 g)									
49	Tocino (3 unid med, 26 g)									
50	Chorizo (1/3 unid med, 50 g)									
51	Jamón del país (3 rodajas, 51 g)									
52	Otro: _____									

### Notas:

---



---



---



---

### ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Código de paciente	Sexo	Edad	Albúmina (g/dL)	Urea (mg/dL)	Creatinina (mg/dL)	Fecha

# ANEXO 4. INFORME DE SIMILITUD DE TURNITIN



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un Hospital de Lima, 2019

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN**

**Autor:**  
HUAMANQUISPE HUILLCA ALVARO JESUS  
ORCID: 0000-0003-4682-9554

**Asesor:**  
EMILIO OSWALDO VEGA GONZALES  
ORCID: 0000-0003-2753-0709

**Línea de investigación:**  
Enfermedades no transmisibles

LIMA - PERÚ  
2019-II

### Resumen de coincidencias

# 17 %

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

#### Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3	cybertesis.unmsm.edu... Fuente de Internet	3 %
4	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
6	www.eimaep.org Fuente de Internet	<1 %
7	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 53    Número de palabras: 8762    Text-only Report | Turnitin Classic | High Resolution    **Activado**

## ANEXO 5. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA: \_\_/\_\_/\_\_

YO \_\_\_\_\_, acepto participar de manera voluntaria en el estudio titulado “Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un hospital de Lima, 2019”, del cual se me pudo brindar la información requerida acerca de los beneficios del proyecto, y que los datos obtenidos serán confidenciales, serán utilizados únicamente con fines científicos y no se utilizarán para otra intención fuera de este estudio sin mi consentimiento.

\_\_\_\_\_  
**FIRMA DEL PARTICIPANTE**

**DNI:**

## ANEXO 6. FOTOS



 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo,

Emilio Oswaldo Vega Gonzales, docente de la Facultad de Ciencias Médicas y Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo Lima Este (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un Hospital de Lima, 2019", del (de la) estudiante Alvaro Jesús Huamanquispe Huilca, constato que la investigación tiene un índice de similitud de .17.% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 07 de octubre del 2019



Firma

Nombres y apellidos del (de la) docente

DNI: ...8061412...

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> <b>UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 10 Fecha : 10-06-2019 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo Alvaro Jesús Huamanquispe Huilca, identificado con DNI N° 72946792 egresado de la carrera Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo, autorizo ( x ) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado 'Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodiálisis de un Hospital de Lima, 2019'; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 FIRMA

DNI: 72946792

FECHA: Lima, 07 de octubre del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN

Ingesta de alimentos proteicos y parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento de hemodialisis de un Hospital de Lima, 2019

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN

Autor:

HUAMANQUISPE HUILLCA ALVARO JESUS

ORCID: 0000-0003-4682-9534

Asesor:

EMILIO OSWALDO VEGA GONZALEZ

ORCID: 0000-0003-2753-6709

Tema de investigación:

Enfermedades no transmisibles

LIMA - PERÚ

2019-11



17 %

Resumen de coincidencias

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

- 1 Entregado a Universida... 4 %  
Trabajo del estudiante
- 2 repositorio.ucv.edu.pe 3 %  
Fuente de Internet
- 3 cybertesis.unimsm.edu... 3 %  
Fuente de Internet
- 4 Entregado a Universida... 1 %  
Trabajo del estudiante
- 5 Entregado a Universida... <1 %  
Trabajo del estudiante
- 6 www.einaep.org <1 %  
Fuente de Internet





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

Mg. ZOILA RITA MOSQUERA FIGUEROA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

**HUAMANQUISPE HUILLCA ALVARO JESUS**

INFORME TITULADO:

INGESTA DE ALIMENTOS PROTEICOS Y PARÁMETROS BIOQUÍMICOS EN PACIENTES  
CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2019

PARA OBTENER EL GRADO DE

*"LICENCIADO EN NUTRICIÓN"*

SUSTENTADO: 07 de octubre, 2019

NOTA: 16



Mg. ZOILA MOSQUERA FIGUEROA  
Responsable de Investigación