



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
NUTRICIÓN**

Nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y estado
nutricional en pacientes con hemodiálisis en la Clínica
Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo, 2020

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Nutrición**

AUTORA:

Morales Rocha Sharonn Geraldine (orcid.org/0000-0003-4842-6740)

ASESOR:

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega (orcid.org/0000-0002-6154-8913)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

El presente estudio de investigación se lo dedico a mis padres Mirna Elizabeth Rocha Amaya y William Javier Morales Díaz, quienes fueron mis guías, mis más grandes pilares, esforzándose para darme lo mejor, impulsándome siempre a seguir adelante para alcanzar mis metas y objetivos trazados.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar dar gracias a Dios por cuidar de mí en cada momento de mi vida, por darme la fortaleza de seguir adelante a pesar de las adversidades, agradezco especialmente de manera eterna a mis padres por apoyarme en todo y estar conmigo siempre.

Al asesor por el tiempo y conocimiento brindado para realizar este trabajo y a los docentes de la Escuela Profesional de Nutrición de la Universidad César Vallejo.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimiento	16
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	19
VI. CONCLUSIONES	22
VII. RECOMENDACIONES	23
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
IX. ANEXOS	29

Índice de tablas

Tabla 1: Nivel de conocimiento de alimentación saludable en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo. 17

Tabla 2: Estado nutricional en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo. 17

Tabla 3: Relación entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo. 18

RESUMEN

El presente estudio es de tipo básico, diseño no experimental y descriptivo correlacional. Se realizó en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C-Trujillo-Perú, con el objetivo de determinar la relación del nivel de conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional en pacientes con hemodiálisis. La muestra estuvo conformada por 60 pacientes; para la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario de once preguntas a fin de evaluar el nivel de conocimiento de alimentación saludable y se realizó también las medidas antropométricas correspondientes para conocer su estado nutricional. Se obtuvo como resultados que de los pacientes con un nivel de conocimiento bueno, 4.76%(1) presentó delgadez, 85.71%(18) presentaron un estado nutricional normal, 4.76%(1) presentó sobrepeso y 4.76%(1) obesidad. De los pacientes con un nivel de conocimiento regular, 10.34%(3) presentaron delgadez, 41.38%(12) presentaron un estado nutricional normal, 44.83%(13) presentaron sobrepeso y 3.45%(1) tuvo obesidad. Los pacientes con nivel bajo de conocimiento, 20%(2) delgadez, 10%(1) presentó estado nutricional normal, 10%(1) sobrepeso, y 60%(6) obesidad.

Se concluye que el nivel de conocimiento de alimentación saludable si se relaciona con el estado nutricional de los pacientes de hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, Estado nutricional, Pacientes con hemodiálisis.

ABSTRACT

The present study is of a basic type, non-experimental and descriptive correlational design. It was carried out at the Alberto S.A.C-Trujillo-Peru Nephrological Clinic, with the aim of determining the relationship between the level of knowledge of healthy eating and nutritional status in patients with hemodialysis. The sample consisted of 60 patients; For data collection, a questionnaire of eleven questions was used as an instrument in order to evaluate the level of knowledge of healthy eating and the corresponding anthropometric measurements were also carried out to know their nutritional status. The results were obtained that of the patients with a good level of knowledge, 4.76% (1) presented thinness, 85.71% (18) presented a normal nutritional state, 4.76% (1) presented overweight and 4.76% (1) obesity. Of the patients with a regular level of knowledge, 10.34% (3) presented thinness, 41.38% (12) presented a normal nutritional status, 44.83% (13) were overweight and 3.45% (1) had obesity. Patients with a low level of knowledge, 20% (2) thin, 10% (1) presented normal nutritional status, 10% (1) overweight, and 60% (6) obesity.

It is concluded that the level of knowledge of healthy eating is related to the nutritional status of hemodialysis patients at the Clínica Nefrológica Alberto S.A.C.

Keywords: Level of knowledge, Nutritional status, Hemodialysis patients.

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) causa daño en los riñones gradualmente haciéndolos disminuir su función que llega a puntos donde se pierde la capacidad de orinar interfiriendo con una de las formas de eliminar toxinas de nuestro cuerpo, las mayores causas de la enfermedad renal está asociado a la diabetes tipo 2 y la hipertensión.¹

Asimismo, dicha enfermedad se considera un problema de salud mundial ya que va incrementada de una forma en que causa afección a la salud del ser humano y por consecuencia a su marco familiar, ya que es una enfermedad de tratamiento muy costoso.²

La Organización Mundial de la Salud informa que de manera mundial ésta enfermedad afecta a un 10% de personas, que con la edad avanzada va incrementando a un 20% de adultos que ya cuentan con 60 años, además del 35% en personas mayores pasando los 70 años.¹ Como precedente en el Perú la enfermedad renal crónica va en aumento de morbimortalidad, y ya forma parte de un problema grave en salud. Por consiguiente en el año 2014 el país consideró a la ERC como una de las principales causantes de muerte figurando en un 3.6%.³ Hay que tener muy en cuenta los problemas renales más frecuentes en los pacientes para que así podamos hacer referencia a la diálisis, uno de los mayores problemas es cuando el riñón disminuye el nivel de filtración normal al menos del 15 ml/min es conocida como enfermedad renal crónica que afecta de manera global a los riñones de manera progresiva y va reduciendo aún más donde al llegar a menor de 10% la tasa de filtración glomerular se considera como el último estadio que da lugar a la enfermedad renal crónica terminal, donde llegando a este punto ya se tendría que realizar un tratamiento para poder sobrevivir donde se utiliza la diálisis o la hemodiálisis.³

La enfermedad renal crónica en los primeros estadios lleva un monitoreo donde se puede controlar con una adecuada alimentación con el propósito de mejorar la calidad de vida, pero si no se tiene los cuidados pertinentes y el paciente demora en dicho tratamiento, llega al periodo final (estadio 5) donde, ya el paciente requiere de un tratamiento de diálisis o por consiguiente un trasplante de riñón para una mejor calidad de vida.³

Para tener conocimiento del estado de estimación que presenta el Perú se realizó un análisis en el año 2015 de los antecedentes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los EE.UU, y se determinó que 2 507121 personas tenían enfermedad renal crónica avanzada y 19 197 personas se encontraban en estado de ERC terminal, que necesitaban de un trasplante renal o diálisis. Del mismo modo 7 778 pacientes no eran atendidos en el Seguro Integral de Salud.⁴

La alimentación saludable en pacientes con diálisis es realizada por el nutricionista lo cual en dicha consulta se debe tener en cuenta que el paciente se sienta en un ambiente relajado y dictar dicha orientación en un tiempo determinado y factible de 30 a 60 min. En esta entrevista se toman puntos indispensables como sus hábitos de alimentación, sus factores socioeconómicos y ambientales, para llegar a determinar la nutrición del paciente y teniendo en cuenta las situaciones de riesgo de desnutrición que pueda presentar. El consumo de alimentos y nutrientes del paciente se conocen aplicando tres métodos fundamentales: recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo y registro alimentario de 3 días. El registro de 3 días debe comprender un día de diálisis y un día de fin de semana. Al paciente se le muestra imágenes en rotafolio o portafolio sobre modelos de alimentos que debe incluir o excluir en su dieta correspondiente.^{5,6}

Para que el paciente se mantenga con un estado nutricional correcto, necesita tener conocimientos sobre los cuidados que debe tener en su régimen alimentario, reduciendo el consumo de líquidos, el peso corporal adecuado, consumo de proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales necesarios.⁶

Es importante destacar y reforzar el aprendizaje sobre nutrición y alimentación ya que es necesario tomar en cuenta sus hábitos de alimentación personal del paciente, para que así la información que se brinde a la población mejore en sus conocimientos y ellos puedan tener un estilo de vida saludable.^{19,20}

Respecto al estado nutricional; los pacientes con ERC, que realizan diálisis suelen presentar un gran problema de salud que es la desnutrición.

Se ocasiona una pérdida continua de depósitos proteicos y energéticos. Debido a la morbi-mortalidad que presentan los pacientes con diálisis a causa de la malnutrición se debe tener un seguimiento frecuente, para conocer de manera rápida los riesgos o carencias nutricionales y así realizar previamente la

intervención y poder restablecer su estado nutricional; se debe estar atentos a su pronóstico y evolución.³²

Se tomaron muestra de 130 pacientes con diálisis en España, lo cual es el total establecido para realizar la evaluación nutricional con medida según escala de “Malnutrition Inflammation Score” en los años 2009 y 2010. Del total de pacientes eran hombres 79(60,8%) y mujeres 51(39,2%), la edad media fue de $64,76 \pm 14,27$ años y la cual presentaban cuadro de desnutrición el 18,5% de los pacientes. Según los 399 valores que tiene la escala de “Malnutrition Inflammation Score”, se tenían que 4 padrones pertenecían a 69(53,1%) pacientes, 3 padrones a 18(13,8%) pacientes, de 2 padrones a 26(20%) pacientes y de 1 padrón a 17(13,1%) pacientes. Se pudo ver que 353(88,5%) padrones tuvieron una puntuación como bien nutridos y 46(11,5%) desnutridos.⁷

García J, Zapata E. en Nicaragua. Se realizó una investigación, que refería a realizar un cuestionario a 95 pacientes del Hospital Bautista de Managua, en la encuesta los pacientes mencionaron que consumían alimentos como cereales, menestras, quinua, pollo, zapallo, trigo y también tenían en cuenta la limitación en los líquidos. Pero pudo determinarse que tenían hábitos alimentarios inadecuados y un nivel de conocimiento bajo.⁸

Cansing M. y Vilela M. En un grupo de 40 pacientes con hemodiálisis, de 45 y 65 años, se realizó una relación entre los hábitos alimentarios y estado nutricional; se estimó su ingesta de alimentos; se obtuvo como resultado que tenían un consumo bajo en verduras y frutas, por tanto su conocimiento de alimentación eran inadecuados, esto como consecuencia puede generar malnutrición y aumentar la mortalidad en pacientes con hemodiálisis.⁹

Díaz D. Con el objetivo de saber la similitud que existe entre su habitual consumo de alimentos y el incremento de peso interdiálisis en pacientes con ERC en transcurso de hemodiálisis se efectuó un estudio en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo (Ecuador) a un grupo de 30 pacientes, la cual se hicieron evaluación antropométricas, se aplicaron preguntas sobre recordatorio de 24 horas y frecuencia de consumo. Se obtuvo como resultado el incremento de peso interdiálisis es de 0.8 a 1 kg el 57% de los pacientes, 1.1 a 2 kg 27% y de 2.1 a 3 kg, en el 17%. Como conclusión se obtuvo una relación entre el incremento de ganancia de peso interdiálisis y su práctica alimentaria.¹⁰

Becerra M. Se realizó un recordatorio de 24 horas, valoración global subjetiva y objetiva a 100 pacientes con diálisis de edades entre 20 a 80 años en la ciudad de Iquitos, también se consideró los exámenes bioquímicos, se evaluó pliegue cutáneo tricipital y consumo de alimentos. Se obtuvo un resultado de: 27% personas tuvieron desnutrición leve por PCT y un 96% presentó un mal consumo calórico.¹¹

Quiliche A. Con el motivo de evaluar el rango de conocimiento entre alimentación y estado nutricional de personas con ERC se realizó un estudio en el establecimiento de salud Lazarte Trujillo a 76 personas. Se mostraron como resultados que: el 68% muestran un regulado conocimiento sobre alimentación, el 29% presentan un buen conocimiento y el 3% presentan un conocimiento bajo. También el 45% de los pacientes tienen un estado nutricional normal, 39% tienen sobrepeso, 16% tiene obesidad, sin embargo ningún paciente llegó a tener obesidad mórbida. Se determinó que la relación entre el rango de conocimiento y estado nutricional de los pacientes con ERC si existe.¹²

Se propuso la pregunta siguiente a la problemática ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y el estado nutricional en que se encuentran los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C? La justificación tiene por finalidad relacionar el grado de conocimiento de una correcta alimentación y su estado nutricional, ya que es una enfermedad que requiere de mucha atención y cuidados. El conocimiento está relacionado a la rutina alimentaria y a la conexión con ciertos elementos para una apropiada forma de alimentación. Las personas con hemodiálisis usualmente poseen un grado de desnutrición. Es fundamental que los pacientes con ERCT tengan información constantemente sobre la manera de alimentarse y nutrirse para que así mejoren su estado nutricional. El nutricionista tiene como trabajo valorar el nivel de conocimiento que presentan los pacientes con el objetivo de renovar y enfocar sus hábitos alimentarios, para que de esta manera con la información recaudada se pueda realizar actividades de prevención y promoción para mejorar la salud de dichas personas.

II. MARCO TEÓRICO

La enfermedad renal crónica es irreversible por tanto los desórdenes funcionales del riñón son afectaciones a la salud de los pacientes, se categorizan en cinco distintos estadios.

Primera etapa 1: Se considera como primera etapa a la disminución de la filtración glomerular (90-130 ml/min), aunque se encuentra con una función renal normal o incrementada a pesar del daño renal, también se encuentran proteínas como la albúmina.

En las etapas 2 y 4 de la enfermedad renal crónica, los profesionales de salud como el médico y los nutriólogos especializados deben tener una supervisión de rigor. Estadio 2 la tasa de filtración glomerular se ubica en 60-89 ml/min, presenta ligera función renal. En el estadio 3 se encuentra en 30-59 ml/min, por tanto se aprecia una disminución moderada de la función renal. En el estadio 4 es de 15-29 ml/min, la cual es una disminución muy grave.

En la etapa 5: Se denomina como (ERCT), inferior a 15 ml/min, esto conlleva a complicaciones la cual se necesita de tratamiento o trasplante para poder sobrevivir ya que la mortalidad se aumenta por las dificultades que se presentan debido a enfermedades cardiovasculares, anemia severa, trastornos óseos y cognitivos.¹³

Algunas de las causas de esta enfermedad, es la diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, infecciones renales, alteraciones congénitas, anomalías del aparato urinario, traumatismo por accidentes e ingestión en exceso de sustancias tóxicas, como fármacos. Los signos y síntomas que se muestran son: fatiga, vómitos, falta de apetito, dolor de los huesos, detención de líquido, náusea y dificultad para dormir. Por consiguiente en una ERC avanzada presenta oliguria, edema, halitosis, anemia, balance anormal de calcio y fósforo, hipercalcemia, hipertensión arterial y variaciones cardiacas.^{14, 15}

Los síntomas de la enfermedad renal no suelen ser específicos, la mayoría de veces es una sensación de malestar a nivel general del cuerpo, el apetito disminuido, decaimiento de cuerpo, náuseas y vómitos, calambres musculares y picazón en el cuerpo, sabor metálico en la boca, alteraciones neurológicas; la gran parte de veces esta enfermedad es detectada por personas que ya se encuentran en riesgo ya que sufren de presión alta, diabetes mellitus y con familiares que tuvieron esta enfermedad. El reconocimiento de la (ERC) está dado incluso en

personas que presentan enfermedades cardiovasculares, anemia o pericarditis. Los síntomas van de acuerdo a la situación de cada paciente, ningún examen de laboratorio es completamente seguro para iniciar dichos síntomas.¹⁵

La diálisis se refiere a un tipo de tratamiento que consiste en ayudar a limpiar la sangre del paciente de tal manera que viaja por la membrana selectiva, para que filtre y elimine toxinas como es la creatinina, urea y cantidad de electrolitos, de esta manera se obstruye el deterioro de las células sanguíneas y proteínas dando como resultado una sangre depurada la cual regresa al paciente. Tiene como una de sus principales funciones la supresión de las toxinas urémicas, su ejemplo a seguir es el riñón, que tiene como función eliminar todo tipo de toxinas urémicas, pero sin suprimir la albúmina. Los componentes de la función del riñón son: filtración glomerular, las funciones tubulares y su desecho al exterior. La diálisis es una acción lejana de imitar estas funciones, pero su técnica de purificación ha ido mejorando con el pasar del tiempo. El retenimiento de éstas toxinas urémicas se vincula con riesgos cardíacos que son el motivo primordial de muerte en pacientes con diálisis.^{28,29,30,31} Para restablecer los niveles de compuestos débiles como calcio, bicarbonato y recobrar el balance hídrico en la diálisis, se imposibilita la disminución de proteínas como la albúmina, factores de coagulación, proteínas transportadoras, lipoproteínas, glucosa a cambio de eliminar residuos de la sangre, dicho sea de otro modo, eliminar exceso de sodio y potasio.¹⁶ Meses antes de realizar éste procedimiento se coloca una fístula que es una cavidad, la cual se efectúa de manera quirúrgica para que la sangre pueda ingresar y salir del cuerpo con simplicidad, puesto que el paciente lleva a cabo su proceso de diálisis tres veces por semana entre 3 a 4 horas. Existen dos tipos, una es la diálisis peritoneal donde se saca sangre del estómago por un catéter para limpiar la sangre y el otro es la hemodiálisis que funciona como un riñón artificial para limpiar la sangre de las toxinas que el cuerpo produce durante el día.¹⁷

En el manejo nutricional no hay una sola dieta, por ello deberá estar ligado al estado y evaluación de los pacientes dependiendo el periodo de diálisis. Se debe disminuir toxicidad de uremia, evitar el catabolismo neto de proteínas, conservar el estado de hidratación apropiado, alcanzar la condición de salud ideal de los pacientes, cambiar la dieta referente a (diabetes, úlcera, estreñimiento, enfermedad cardíaca),

extender el avance de la insuficiencia renal y principio de diálisis, conservar condiciones normales de potasio sérico y evitar el metabolismo neto de proteínas.¹⁸ El paciente debe prevenir problemas con la HTA y enfermedades cardiovasculares por ello debe limitar el consumo de agua ya que esto puede ocasionar, un aumento de peso y una presión sanguínea baja, náuseas, espasmo muscular, dolor de cabeza e hinchazón agudo de pulmón. Lo ideal es consumir 500 ml de líquido al día más la diuresis, esto va a depender del grado de enfermedad renal crónica, también los pacientes que se ubican en diálisis deben llevar un registro de ingreso y egreso de consumo de agua.¹⁷

Energía: Para la mayor parte de los casos se emplea un requerimiento de 35 Kcal/Kg/día en adultos, pero si es con sobrepeso está en obligación de adecuarse a su estado actual. La manera de adquirir calorías a la dieta sería por ejemplo por medio de aceites vegetales, que no alcancen problemas de colesterol, la miel, mermelada y jalea también proporcionan calorías y energía sin grasa. Las calorías ayudan al aporte de energía principalmente a pacientes que están en desarrollo de diálisis y necesitan adquirir peso. En tales circunstancias de que el paciente sea diagnosticado con diabetes continuar las instrucciones del nutricionista.¹⁹

Proteínas: La dosis de proteína recomendada tuvo muchas alteraciones en la historia renal, se proporcionaba (hasta 1,5 g/Kg/día) para prevenir la desnutrición, sin embargo se indicó que se podría dar 0,8 mg/Kg/día y así disminuiría la proteinuria sin deteriorar la albúmina sérica, este es una señal de hinchazón y no de desnutrición proteica. (0.6g- 0.8g/kg/día tratamiento conservador (60% AVB), 0.7 g – 0.8g/kg/día en pacientes con desnutrición, 1.2g – 1.4g/kg /día Hemodiálisis, 1.2 – 1.5g/kg /día diálisis peritoneal).²¹

Se recomienda consumir proteína de origen vegetal como la soya y las legumbres. Para evitar el deterioro del glomérulo se debe tener una presión moderada y así beneficiar a la reducción proteica y mantener un control de la glicemia. Es importante controlar la glucosa que las cantidades de proteína.²¹

Los carbohidratos es uno de los macronutrientes muy fundamental. Nos proporciona una fuente considerable de energía para el organismo. El aparato digestivo transforma estos hidratos de carbono en glucosa y las porciones apropiadas son de 4 a 6 gr/kg de peso/día.²⁰

Los lípidos es uno de los principales macronutrientes, y su composición es por 3 principales elementos como el hidrógeno, carbono y el oxígeno. También en su composición cuenta con fósforo, nitrógeno y azufre, la cual realizan otras funciones que son proporcionar energía y fabricar hormonas. Lo recomendable para personas con enfermedad renal crónica terminal en hemodiálisis es de 0.8 – 1.2 gr/kg de peso/ día.^{20,21}

Los minerales son indispensables, aunque se requieren en pocas cantidades, ya que cumplen funciones necesarias en el organismo. La carencia o abundancia de los minerales puede provocar trastornos en el paciente, por tanto que se expulsa a través de las heces y en la orina. Las personas con enfermedad renal crónica deben tener prevención en el consumo de algunos minerales. Hay muchos minerales, varios de ellos esenciales como el cobalto, zinc, cobre, magnesio, cloro, pero deben consumirse en cantidades pequeñas.²⁰

Una de las funciones de los riñones en buen estado es eliminar el sodio a través de la orina para mantener el equilibrio del organismo. El sodio está presente en muchos alimentos por ello se debe tener cuidado; ya que el consumo excesivo de (Na) le provocará sed y por consiguiente retención de líquidos. Para limitar el excesivo consumo de agua se debe tener en cuenta la cantidad de sodio a consumir al día que es (Na), <2000 mg/día. La mayor parte de alimentos enlatados contienen sodio para poder ser conservado, tales como: la sal de mesa, embutidos, pizza, quesos, frituras y comidas rápidas. El sodio es soluble en agua, por eso los alimentos son sujetos a remojo, donde el sodio y potasio son disipados. Utilizar todo tipo de especias y condimentos para hacer la dieta más agradable, variada y apetecible.²¹

Otra función de los riñones en buen estado también es eliminar el potasio por medio de la orina, pero cuando el riñón está mal no podrá suprimir el (K). El potasio es un mineral de cuidado, por ello se debe reducir en consumo de alimentos que contengan (K), <2.700 mg/día, porque podría ocasionar dificultades en el corazón. Algunos alimentos con elevada concentración de potasio son: leche, haba, arveja, kiwi, frutos secos, yogurt, plátano y papa.²¹

Para disminuir el potasio de ciertos alimentos como las legumbres, deben pasar por un procedimiento de remojo con bastante líquido más de 12 a 24 horas

constantemente alternar el líquido 2 veces para suprimir el exceso de potasio y así disminuir un 60 %. ²¹

Doble cocción: Después que el alimento estuvo en proceso de remojo, se le agrega buena cantidad de agua y se pone en cocción. Posteriormente que da un primer hervor se traslada el alimento a una nueva cacerola con agua hirviendo para finalizar la cocción, de esta manera se descartará el sobrante de potasio. ²¹

El fósforo es otro mineral que se halla en ciertos alimentos. Los riñones sanos compensan el (P) en el organismo, de modo que se concentra en la sangre de los pacientes con enfermedad renal crónica, por ello se tiene que restringir el (P) en su dieta, 0.8 – 1g/día o 800 -1000 mg/día/kg. Se debe limitar el consumo de (P) y elevar la absorción del calcio con el apoyo de la vitamina D. El excedente consumo de fósforo en la sangre ocasiona picor intenso y baja de calcio en las estructuras óseas. La carencia de calcio provoca debilidad y el quebramiento en la masa ósea presentando dolor. Los alimentos con más concentración de fósforo son: leche, café, frijoles, queso, nuez, guisantes, entre otros. ²¹

El calcio es un micronutriente primordial e irremplazable para la parte estructural del tejido óseo y se debe ingerir de 1000 – 1500 mg/día con alimentos ricos en vitamina D para que aumente la absorción. ²¹

Hierro, se requiere 15 mg/día, fibra: 12 - 15 g/1000 kcal/día (incrementar el aporte de fibra alimentaria por su efecto hipocolesterolemizante. Suplementos: proteínas con aminoácidos esenciales o con cetoácidos. Calcio, especialmente cuando el IFG cae por debajo de 25 ml/min.^{20, 21}

Vitaminas hidrosolubles son imprescindible para el organismo por ejemplo la vitamina C que es un antioxidante fundamental y eficaz la cual ayuda a restablecer el sistema inmunológico y su ingesta tiene que ser de 50 – 75 mg/día (no exceder los 200 mg/día).

Vitamina ácido fólico disminuye la evolución de la nefropatía y la ingesta es de 1 mg/día.

Vitamina B6, es primordial para que marchen bien las enzimas (proteínas que ajustan los procesos químicos del organismo), los pacientes renales tienen que ingerir 10 mg/día. Vitamina B12, es uno de los micronutrientes que mantiene sanas a las neuronas conjuntamente con glóbulos sanguíneos, se recomienda consumir 5 mg diariamente.

Vitamina liposoluble D, consumir 50 ug/día, como funciones importantes es el cuidado de la piel y ayuda absorber mejor el calcio haciendo que nuestros huesos se mantengan más fuertes.²¹

Haciendo referencia a la actividad física es importante ya que los pacientes con su dieta adecuada y realizando algún tipo de ejercicio de acuerdo a sus necesidades, ayudan al aprovechamiento de proteínas y así aumentar su masa muscular, para optimizar el manejo renal, función diastólica y composición corporal. Realizando ejercicio se evita también riesgos cardiovasculares.²²

En indicadores antropométricos, tenemos: peso seco, está aludido a pacientes las cuales presentan retención de líquidos, el porcentaje de incremento de peso según concierne a edema se distribuye en 3 grados: grado 1 o edemas maleolares: 5%, grado 2 o edema rotuliano: 8% y el grado 3 o anasarca: 10-15%. Asimismo se encuentra el peso expandido por ascitis e igualmente tiene 3 grados: grado 1: 2%, grado 2: 4% y grado 3: 6%.²⁴

La talla está limitada a la medida entre el tope de la cabeza hasta la parte inferior de la planta del pie, toda esta distancia nos refiere la talla.²³

Para el Índice de Masa Corporal del adulto se establecen pautas para estimar, de manera que se mide la relación del peso con la talla al cuadrado, conocida como el índice de Quetelet para conseguir la valoración nutricional de la persona a través de medidas antropométricas. Considerar el plano de Frankfurt y balanza calibrada.

²⁴

El Pliegue Cutáneo Tricipital, es utilizado para dar como resultado el porcentaje de la masa grasa de la anatomía, de modo que es provechoso, cómodo y sencillo, pero puede darnos cifras erróneas si el paciente muestra edemas. Por eso debe emplearse el plicómetro de pinzas calibradas que deben tener una precisión de 10 gr/mm², el más estimado es de la marca Harpenden. El método es sentar al paciente con el brazo no dominante doblado, este se encuentra en el punto medio del olécranon y el acromion, antes de ello se le dice al paciente que relaje el brazo para después agarrar el pliegue con las pinzas, se admitirá el promedio de las tres medidas.²³

Con la medición de la Circunferencia Muscular del Brazo, se puede evaluar las reservas proteicas y energéticas en el paciente. En primer lugar se va a medir el Perímetro Braquial (PB), para luego calcular la Circunferencia Muscular del Brazo.

La herramienta que se utiliza es la cinta inextensible aseverada. El método a realizar es que el individuo esté sentado o parado con el brazo no dominante, en el cual se pondrá la cinta en medio del olécranon y el acromion y sobre ese punto se toma las tres medidas, donde se tiene en cuenta el promedio aritmético que se comparará con los rangos estándar que existe para hombres y mujeres. ²⁵

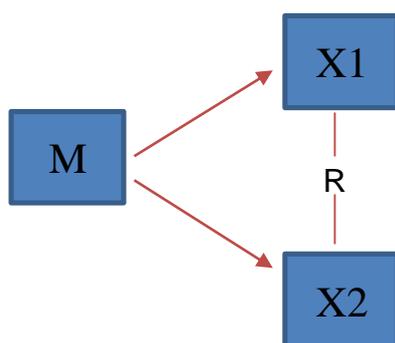
El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y el estado nutricional en los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C. Como objetivos específicos, se determinó el nivel de conocimiento de alimentación saludable y se evaluó el estado nutricional en los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C.

Se consideró como hipótesis: El nivel de conocimiento de alimentación saludable se relaciona con el estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El diseño de investigación del presente trabajo es correlacional simple, con un tipo de estudio no experimental transversal, con un enfoque de naturaleza básica, ya que se investigó los diversos aspectos de información de un grupo, la cual nos permitió relacionar los datos obtenidos.



Donde:

M: Pacientes con tratamiento de hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C

X1: Nivel de conocimiento de alimentación saludable

R: Relación

X2: Estado nutricional

3.2. Variables y operacionalización

Variable de estudio

Variable 1: Nivel de conocimiento de alimentación saludable (variable independiente)

Definición conceptual: El conocimiento es un recurso importante de cada persona que implica cambios en la naturaleza de la persona por su raciocinio. La alimentación saludable es el aporte de todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sana.²⁶

Definición operacional: Se evaluó mediante la aplicación de un cuestionario de 11 preguntas, cada respuesta estuvo calificada con dos puntos, excepto la pregunta 2 y 11 que tuvieron valor de un punto.

Indicadores: Bueno (16 -20 puntos) - Regular (11- 15 puntos)- Bajo (0-10 puntos).

Escala de medición: cualitativa ordinal.

Variable 2: Estado nutricional (variable dependiente)

Definición conceptual: Condición en la que un individuo se encuentra en relación a la ingesta de nutrientes, según las necesidades del organismo.^{26, 27}

Dimensiones: Índice de masa corporal adulto. Pliegue cutáneo tricipital. Circunferencia muscular del brazo.

Definición operacional: Se evaluó a través de los siguientes instrumentos: cintas antropométricas, plicómetro y balanza. Para el diagnóstico de los indicadores se utilizaron tablas del MINSA, y libro de Cruz R, como referencias.

Escala de medición: cualitativa ordinal.

Indicadores:

Evaluación del IMC adulto

<16 kg/m² delgadez III (severa)

>o igual a 16-16.9 kg/m² : delgadez II (moderada)

>o igual a 17-18.4 kg/m²: delgadez I (leve)

>o igual a 18.5-24.9 kg/m²: normal

>o igual a 25-29.9 kg/m²: sobrepeso

>o igual a 30- 34.9 kg/m²: obesidad I

>o igual a 35-39.9 kg/m²: obesidad II

>o igual a 40 kg/m²: obesidad III

(Tabla de valoración de MINSA)

Evaluación del IMC adulto mayor

<19 kg/m² delgadez III (severa)
>o igual a 19-20 kg/m² : delgadez II (moderada)
>o igual a 21-23 kg/m²: delgadez I (leve)
> A 23-27.9 kg/m²: normal
>o igual a 28-31.9 kg/m²: sobrepeso
>o igual a 32 kg/m²: obesidad
(Tabla de valoración de MINSA)

Evaluación de %PCT

Estándar adulto	Estándar adulto mayor
H: 12.5 mm M: 16.5mm	H: 11.5 mm M: 19 mm

Obesidad >120%
Sobrepeso 111-120%
Normal 90-110%
Desnutrición leve 80-89%
Desnutrición moderada 60-79%
Desnutrición severa <60%

Evaluación de %CMB

Fórmula de CMB

$CMB = PB - (PT \times 0.31416)$

Estándar

H: 25.3cm M: 23.2cm

Obesidad: 120-179%
Sobrepeso 111-119%
Normal 90-110%
Desnutrición leve 80-89%
Desnutrición moderada 70-79%
Desnutrición severa <69%

3.3. Población muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 90 pacientes de hemodiálisis que asisten a la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, entre varones y mujeres.

Se tomó como muestra para la investigación a 60 pacientes que realizan tratamiento de hemodiálisis y estuvieron aptos. Muestreo probabilístico aleatorio.

Criterios de inclusión: Pacientes con tratamiento de hemodiálisis entre las edades de 18 y 85 años.

Criterios de exclusión: Pacientes con limitaciones auditivas y visuales que le impidan realizar el cuestionario, pacientes que reciben diálisis peritoneal.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la medición de la variable del nivel de conocimiento, la técnica aplicada fue la encuesta. El instrumento que se realizó como recolección de datos es un cuestionario de 11 preguntas cerradas con alternativas múltiples, cada respuesta obtuvo 2 puntos, excepto la pregunta 2 y 11 que obtuvieron 1 punto, las preguntas estuvieron relacionadas con temas básicos de alimentación relacionados a problemas renales, como: el consumo de sodio, de potasio, de fósforo, la ingesta de líquidos y consumo de proteínas. El cuestionario estuvo validado por tres profesionales Nutricionistas. Se realizó una prueba piloto a 15 personas que realizan tratamiento de hemodiálisis. Luego se procedió a efectuar la prueba de confiabilidad de Kuder Richardson donde se obtuvo un coeficiente de 0.70, por tanto el coeficiente es confiable.

Se establecieron los siguientes parámetros:

Nivel Bueno: 16-20 puntos

Nivel Regular: 11-15 puntos

Nivel Bajo: 0-10 puntos

Para medir la variable del estado nutricional, se tomaron las medidas antropométricas, dichas medidas por motivos de la pandemia mundial y medidas de restricción, las realizó la Nutricionista de la clínica. Cabe recalcar que la Enfermera jefe y Nutricionista me indicaron cuales fueron los instrumentos utilizados para dichas mediciones. Se utilizó una cinta antropométrica Nutri Tools de 50 cm, para medir el perímetro braquial (PB), se utilizó también un plicómetro marca Harpenden para medir el PCT. Para sacar el IMC, se necesita la talla y peso, de manera que la talla se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes y el peso se tomó con una balanza digital de piso especial para pacientes con hemodiálisis marca Alexander Mobba. Para determinar el estado nutricional del paciente se utilizaron las tablas del MINSA e información sobre sus indicadores de estado nutricional del libro de Cruz R.²⁷

Se tomaron los siguientes parámetros:

Evaluación del IMC adulto

<16 kg/m² delgadez III (severa)

>o igual a 16-16.9 kg/m² : delgadez II (moderada)

>o igual a 17-18.4 kg/m²: delgadez I (leve)

> o igual a 18.5-24.9 kg/m²: normal

>o igual a 25-29.9 kg/m²: sobrepeso

>o igual a 30- 34.9 kg/m²: obesidad I

>o igual a 35-39.9 kg/m²: obesidad II

>o igual a 40 kg/m²: obesidad III

(Tabla de valoración de MINSA)

Evaluación IMC adulto mayor

<19 kg/m² delgadez III (severa)

>o igual a 19-20 kg/m² : delgadez II (moderada)

>o igual a 21-23 kg/m²: delgadez I (leve)

> A 23-27.9 kg/m²: normal

>o igual a 28-31.9 kg/m²: sobrepeso

>o igual a 32 kg/m²: obesidad

(Tabla de valoración de MINSA)

Evaluación de %PCT

Estándar adulto

H: 12.5 mm M: 16.5mm

Estándar adulto mayor

H: 11.5 mm M: 19 mm

Obesidad >120%

Sobrepeso 111-120%

Normal 90-110%

Desnutrición leve 80-89%

Desnutrición moderada 60-79%

Desnutrición severa <60%

Evaluación de %CMB

Fórmula de CMB

$$\text{CMB} = \text{PB} - (\text{PT} \times 0.31416)$$

Estándar

H: 25.3cm M: 23.2cm

Obesidad: 120-179%

Sobrepeso 111-119%

Normal 90-110%

Desnutrición leve 80-89%

Desnutrición moderada 70-79%

Desnutrición severa <69%

3.5. Procedimiento

Se pidió permiso a la enfermera jefe encargada de los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C para que me permita las facilidades en la recolección de datos.

Se inició con una explicación previa sobre los objetivos propuestos en el presente trabajo a los pacientes atendidos en el área de hemodiálisis. Este proceso se realizó en horario entre 6:30am - 10:30am y 11:15am - 3:00pm.

Seguidamente se procedió a aplicar el cuestionario a los pacientes de hemodiálisis, con el tiempo que sea necesario. Terminado la realización de dicho cuestionario se les hizo un agradecimiento especial a los pacientes por su participación y accesibilidad en esta investigación.

Debido a las limitaciones que existen por la pandemia y al no poder realizar las medidas antropométricas correspondientes por medidas de restricción sanitaria; la profesional Enfermera y Nutricionista de la clínica consideraron brindarme los datos requeridos.

Concluida la toma de datos se procedió a realizar el análisis estadístico.

3.6. Método de análisis de datos

En el presente trabajo de investigación, el análisis de información se realizó en el programa de Excel 2013 donde se hicieron las tablas y gráficos, previamente se evaluó la relación correspondiente de pruebas con el método de análisis CHI CUADRADO, luego se realizó la descripción estadística con su respectivo análisis de interpretación.

Con respecto a su estado nutricional se tomó en cuenta el sexo, peso, edad, talla valores antropométricos como (CMB, PCT y IMC). Y con respecto al nivel de conocimiento se tomó en cuenta el cuestionario aplicado.

3.7. Aspectos éticos

Este trabajo de investigación se rigió según principios básicos del código de ética de investigación de la Universidad César Vallejo, de la cuales se tomó en cuenta el respeto, la integridad física y mental de cada individuo. Así como el respeto de la intimidad de la información obtenida.⁴⁰

IV. RESULTADOS

Tabla 1: Nivel de conocimiento de alimentación saludable en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo.

Nivel de conocimiento de alimentación saludable		
Clasificación	N°	%
Bueno	21	35.00
Regular	29	48.33
Bajo	10	16.67
TOTAL	60	100

Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021

Interpretación: En la tabla 1 de 100%(60) de los pacientes con hemodiálisis el 35%(21) presentaron un nivel bueno en conocimiento, el 48.33%(29) presentaron un nivel regular en conocimiento y el 16.67%(10) presentaron un nivel bajo en conocimiento.

Tabla 2: Estado nutricional en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo.

Estado nutricional		
Clasificación	N°	%
Delgadez severa	2	3.33
Delgadez leve	4	6.67
Normal	31	51.67
Sobrepeso	15	25.00
Obesidad I	6	10.00
Obesidad II	1	1.67
Obesidad III	1	1.67
TOTAL	60	100

Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021

Interpretación: En la tabla 2 de 100%(60) de los pacientes con hemodiálisis el 3.33%(2) presentaron un estado nutricional de delgadez severa, el 6.67%(4)

presentaron delgadez leve, el 51.67%(31) presentaron un estado nutricional normal, el 25%(15) presentaron sobrepeso, el 10%(6) presentaron obesidad I, el 1.67%(1) presentó obesidad II y el 1.67% (1) presentó obesidad III.

Tabla 3: Relación entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, Trujillo.

Estado nutricional	Nivel de conocimiento de alimentación saludable						Significancia(P)*
	Bueno		Regular		Bajo		
	n°	%	n°	%	n°	%	
Delgadez leve y severa	1	4.76	3	10.34	2	20	<0,00001
Normal	18	85.71	12	41.38	1	10	
Sobrepeso	1	4.76	13	44.83	1	10	
Obesidad I,II,III	1	4.76	1	3.45	6	60	
TOTAL	21	100	29	100	10	100	

*p<0.05

Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021

Interpretación: En la tabla 3 de 100%(60) pacientes, los que tuvieron un nivel de conocimiento bueno, 4.76%(1) presentó delgadez, 85.71%(18) presentaron un estado nutricional normal, 4.76%(1) presentó sobrepeso y 4.76%(1) obesidad.

De los pacientes con un nivel de conocimiento regular, 10.34%(3) presentaron delgadez, 41.38%(12) presentaron un estado nutricional normal, 44.83%(13) presentaron sobrepeso y 3.45%(1) tuvo obesidad. De los pacientes con nivel bajo de conocimiento, 20%(2) delgadez, 10%(1) presentó estado nutricional normal, 10%(1) sobrepeso, y 60%(6) obesidad.

Así mismo se observó que sí existe relación entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional ya que el nivel de significancia es menor a 0.05.

V. DISCUSIÓN

En la tabla 1 se muestra que de 60 pacientes de hemodiálisis evaluados, 35%(21) presentaron un nivel bueno en conocimiento, 48.33%(29) presentaron un nivel regular en conocimiento y 16.67%(10) presentaron un nivel bajo en conocimiento.

Los niveles de conocimientos en los pacientes que reciben hemodiálisis son variables en algunos estudios desarrollados en el Perú, los lugares donde se realizaron fueron, el Hospital Central Militar en Lima, el Centro Nefrológico Integral Renal Care de Huánuco y el Hospital Lazarte de Trujillo ^{34, 33, 38}, donde los resultados van del 29% a 55% de nivel alto, nivel regular van de 25.55% a 68% y nivel bajo que van de 3% a 21.81%.

Se ha observado que los pacientes que tiene un nivel alto y regular de conocimiento puede deberse a que reciben y asisten a programas educativos de alimentación saludable, como por ejemplo: “Programa educativo sobre el nivel de conocimiento en hábitos alimentarios en pacientes con enfermedad renal crónica”³⁹ o también reciben consejerías que brindan los profesionales nutricionistas donde orientan a los pacientes de manera personal el tipo de alimentos que deben consumir, los alimentos que deben limitar, sobre la ingesta de líquidos y más, realizan también seguimientos; sin embargo los que tienen un nivel bajo, probablemente no reciban, o no asistan a este tipo de programas y consejerías de nutrición, debido a factores como psicológicos, donde empiezan cumpliendo con su dieta que se les brinda en las asesorías y asistiendo a dichos programas de alimentación saludable, pero con el tiempo pierden el interés, ya sea por depresión u otros motivos, otros pacientes no asisten por problemas de salud, y es más complicado aún si son pacientes adultos mayores. En el presente estudio 11 pacientes adultos mayores (entre 60-80 años) tienen nivel de conocimiento regular y 6 nivel de conocimiento bajo.

En la tabla 2 se muestra que de 60 pacientes de hemodiálisis evaluados 3.33%(2) presentaron un estado nutricional de delgadez severa, el 6.67%(4) presentaron delgadez leve, el 51.67%(31) presentaron un estado nutricional normal, el 25%(15) presentaron sobrepeso, el 10%(6) presentaron obesidad I, el 1.67%(1) presentó obesidad II y el 1.67%(1) presentó obesidad III.

Los resultados sobre estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis son variables en diferentes estudios realizados en España, Cuba y Perú ^{35, 36, 38}, dichos resultados van de 45% a 83.97% con estado nutricional normal, 12.16% a 39.70% presentan sobrepeso, 7.90% a 16% presentan obesidad, 4.50% obesidad mórbida y 3.2% presentan delgadez.

En consecuencia se ha observado que los pacientes que tienen un estado nutricional normal se debe a que realizan las indicaciones y recomendaciones dietéticas establecidas por el profesional nutricionista, no tienen ninguna otra complicación en su salud y toman interés para tener una calidad de vida, mientras que los que presentan un estado nutricional de delgadez, sobrepeso y obesidad, lo más probable es que tengan otra enfermedad que complica su situación, como la diabetes mal controlada y pues esto puede ser una causa por la cual algunos pacientes presentan un estado nutricional no adecuado, también generalmente los pacientes con ERCT presentan una baja de masa muscular. Algunos pacientes también presentan problemas emocionales, depresión y debido a ello no les importa llevar una buena alimentación, y menos aún si no tienen un entorno familiar que les ayude.

Es importante mencionar que hubo limitaciones para la realización del presente estudio, debido a la situación de pandemia mundial y a las restricciones sanitarias, no pude realizar personalmente las evaluaciones antropométricas por tanto, la Enfermera jefe y Nutricionista del centro nefrológico consideraron brindarme los datos requeridos, con los cuales se trabajaron los resultados de la evaluación nutricional del presente trabajo.

En la tabla 3 se muestra que de los pacientes con un nivel de conocimiento bueno, 4.76%(1) presentó delgadez, 85.71%(18) presentaron un estado nutricional normal, 4.76%(1) presentó sobrepeso y 4.76%(1) obesidad.

De los pacientes con un nivel de conocimiento regular, 10.34%(3) presentaron delgadez, 41.38%(12) presentaron un estado nutricional normal, 44.83%(13) presentaron sobrepeso y 3.45%(1) tuvo obesidad.

Los pacientes con nivel bajo de conocimiento, 20%(2) delgadez, 10%(1) presentó estado nutricional normal, 10%(1) sobrepeso, y 60%(6) obesidad. Por tanto sí existe

relación entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y estado nutricional, ya que el valor de p es $<0,00001$, de manera que el nivel de significancia es menor a 0.05.

Por consiguiente los resultados sobre la relación de conocimiento y estado nutricional de los pacientes con hemodiálisis son variables con ciertos estudios desarrollados en Perú, los lugares donde se realizaron fueron, el Centro Nefrológico Integral Renal Care de Huánuco, y en el Hospital Lazarte de Trujillo^{37, 38}, el primer estudio tuvo como conclusión que si existe relación de significancia positiva entre el nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional de los pacientes del Centro Nefrológico Integral Renal Care de Huánuco y del segundo estudio se concluyó también que existe relación entre el estado nutricional y el nivel de conocimiento sobre alimentación de los pacientes con ERC.

Se puede ver entonces que el nivel de conocimiento no influye en el estado nutricional ya que los pacientes que tienen nivel de conocimientos alto también presentan delgadez, sobrepeso y obesidad; sólo puede relacionarse ya que se evaluó solo una vez y no se realizó un seguimiento, hubiera sido lo ideal realizar un seguimiento ya que así se obtendría una asociación y conocer con más detalle sus hábitos alimentarios, pero no se pudo realizar porque se tuvo limitaciones por el actual problema de pandemia mundial. Pueden intervenir también distintos factores como económicos, ya que hay algunos pacientes que no tienen un sustento factible para sobrellevar lo que implica esta enfermedad, también el entorno familiar, dado que hay pacientes que no tienen familiares cerca que los apoyen y viven solos, todo esto afecta mucho en su estado nutricional del paciente. Por ello es importante un monitoreo cada cierto tiempo a los pacientes, ya que con el tiempo pueden dejar de mantener el cuidado pertinente con su estado nutricional.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ Se determinó que si existe relación entre el nivel de conocimiento de alimentación saludable y el estado nutricional en los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C.
- ✓ De los 60 pacientes con hemodiálisis el 35%(21) presentaron un nivel bueno en conocimiento, el 48.33%(29) presentaron un nivel regular en conocimiento y el 16.67%(10) presentaron un nivel bajo en conocimiento.
- ✓ De los 60 pacientes con hemodiálisis el 3.33%(2) presentaron un estado nutricional de delgadez severa, el 6.67%(4) presentaron delgadez leve, el 51.67%(31) presentaron un estado nutricional normal, el 25%(15) presentaron sobrepeso, el 10%(6) presentaron obesidad I, el 1.67%(1) presentó obesidad II y el 1.67% (1) presentó obesidad III.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Es fundamental establecer programas de educación dietética en los pacientes sujetos a hemodiálisis, que debe fundamentarse en la facilidad, comprensión y dedicación. Dicho programa educativo sería provechoso para los pacientes con tratamiento de hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C, ya que se les brindaría un fortalecimiento para mejorar su calidad de vida.

- ✓ En la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C se deben realizar sesiones educativas y consejerías nutricionales personalizadas donde les ayuden a los pacientes a distinguir, precisar y emplear métodos para cambiar su manera de alimentación y sustituir por estilos más saludables de acuerdo a su condición de salud.

- ✓ El profesional nutricionista debe realizar el seguimiento y monitoreo del estado nutricional de cada paciente, para brindarles las consejerías necesarias sobre la alimentación saludable y balanceada que deben llevar, esto también previo análisis de laboratorio que se realizan cada mes.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fresenius Kidney Care [Internet] Quienes corren el riesgo de tener enfermedad renal crónica. [updated 2016; citado 2018 agosto 28] Disponible en: <https://www.freseniuskidneycare.com/es/about-chronic-kidney-disease/whos-atrisk/causes>
2. Wang H, Naghavi M, Allen C, *et al.* GBD 2015 Mortalidad y Causas de los Colaboradores de la Muerte. Esperanza de vida global, regional y nacional, mortalidad por todas las causas y mortalidad por causa específica para 249 causas de muerte, 1980-2015: un análisis sistemático para el Estudio de la carga mundial de la enfermedad 2015. *Lancet* 2016; 388 : 1459 – 544 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27733281?dopt=Abstract>
3. Ministerio de Salud. Perú. Fecha de acceso; 11/09/2018. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/mortalidad/macros.asp?00>
4. Dirección General de Epidemiología. Análisis de la situación de la Enfermedad Renal Crónica en el Perú. Marzo 2016. MINSA. <http://www.dge.gob.pe>.
5. American Dietetic Association. Guidelines for Nutrition Care of Renal Patients. 3. Ed. Chicago.2002.
6. Fisac C, García-Closas R, Farrán A, Ros-Rahola E. Limitaciones en la recogida y procesamiento de los datos dietéticos. Métodos de evaluación del consumo alimentario.
7. Huarte E (coordinadora), Barril G, Cebollada J, Cerezo S, Coronel F, Doñate T, Fernández E, Izaguirre A, Lanuza M, Liébana A, Llopis A, Rupertob M y Traver J. Grupo de Consenso de la Sociedad Española de Diálisis y Trasplante. España 2006.
8. García J, Zapata E. García. Estado nutricional, hábitos alimentarios, conocimientos de la enfermedad (IRC) y de la alimentación de los pacientes con insuficiencia renal crónica con tratamiento sustitutivo en hemodiálisis que asistieron a la consulta del Hospital Bautista de Managua, diciembre 2014 a febrero del 2015. (<http://repositorio.unan.edu.ni/1016/1/57896.pdf>)
9. Cansing M, Vilela M. Relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional de los pacientes adultos con insuficiencia renal crónica terminal

- sometidos a hemodiálisis que acuden al centro de diálisis FarmaDial S.A. en la ciudad de Guayaquil en el periodo de mayo –Septiembre 2016. [Tesis para obtener el grado de licenciado de nutrición, dietética y estética]. México. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2016 Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7070/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-208.pdf>
10. Díaz D. Relación de los hábitos alimentarios y la ganancia de peso interdiálisis en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis del Hospital Teodoro Maldonado Carbo de Guayaquil. [tesis para optar el grado de licenciado en nutrición dietética y estética]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7578/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-240.pdf>
 11. Becerra M. 2016. Valoración del estado nutricional de pacientes en hemodiálisis del centro de hemodiálisis SERSALUDA Amazonia E.I.R.L Iquitos 2016. [Tesis de Licenciatura] Lima. Universidad Peruana Unión. 2016. Disponible en: http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/465/Mercy_Tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 12. Quiliche A. Nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica Trujillo en el año 2015. [Tesis para optar el título de enfermería especialista mención nefrología]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo 2016. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8721/2E%20432.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Espinoza M. Enfermedad Renal. Permanyer [en línea] 12 de octubre 2018; 152 Suppl 1:90-6. URL disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_090-096.pdf
 14. Aranalde G. Fisiología Renal. Argentina: Corpus; 2014
 15. Scott S. Nutrición diagnóstico y tratamiento, editorial Mc Graw Hill interamericana; 2005. 612.3.

16. Tellez M. Nutrición Clínica. Enfermedad renal. 2 ed. México. 2014. El manual moderno S.A. de C.V. 2014. pp 304- 306.
17. Lutz C, Przytulski K. Nutrición y Dietoterapia. Alimentación y enfermedades renales. Cap.19 .5ta edición, Mc Graw-Hill interamericana editores, S.A de C.V, 2011. pp. 397-399.
18. Mahan K., Escott S. Krausse. Dietoterapia. Tratamiento nutricional médico en las enfermedades renales. 14 ed: 2014. Elseiver; pp.2554-2558.
19. Dorothea E. Congreso Historia Enfermería. [Sitio en internet]. Citado 12 de octubre del 2018 Disponible en: <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>
20. Napan M. Nivel de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería [Tesis de Licenciatura] Lima; Centro de Diálisis del Norte; 2004. URL disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1318/Napan_n m.pdf;jsessionid=3111C4A7146FE9F32650A4EE217421CB?sequence=1
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1318>
21. Federación R. Recomendaciones Dietéticas Generales para Hemodiálisis (En línea). Zaragoza; 2013. (Fecha de acceso 12 de octubre de 2018) Disponible en: alcer.org/archivos/2013/07/recomendaciones.pdf
22. Salas J. Nutrición y Dietética Clínica. Dietas controladas en proteínas y aminoácidos. 3 ed. España: Gea Consultoría Editorial SL. 2014. pp 260-263.
23. R. Cruz, T. Herrera. Procedimientos clínicos para la atención nutricional. Lima: IIDENUT SA., 2013, p. 113-118.
24. Esenarro L. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. MINSA. Lima 2012. Disponible en: <http://www.cnp.org.pe/pdf/GU%C3%8DA%20T%C3%89CNICA%20VNA%20ADULTO.pdf>
25. Esenarro L. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta mayor. MINSA. Lima 2013. Disponible en: https://bvs.ins.gob.pe/insprint/CENAN/Valoraci%C3%B3n_nutricional_antropom%C3%A9trica_persona_adulta_mayor.pdf
26. Belchí F. Guía de alimentación para el paciente en hemodiálisis. Estudio descriptivo sobre su eficacia. Unidad de Diálisis. Hospital Universitario

- “Virgen de la Arrixaca”. El Palmar: Murcia; 2011.
<https://nefrosan.com/san/images/documentacion/pdfs/att3ny9c.pdf>
27. Cruz R. Guía Diagnóstica y de tratamiento. Nutrioterapia Clínica Aplicada. Instituto de investigación para el desarrollo de la Nutriología. Octubre 2009. Editorial Rica Impresores SAC. Pág. 14-24.
 28. Vanholder R, De Smet R, Glorieux G, Argilés A, Baurmeister U, Brunet P, *et al.* European Uremic Toxin Work Group (EUTox) Review on uremic toxins: classification, concentration, and inter individual variability. *Kidney Int.*, 63 (2003), pp. 1934-1943
 29. Vanholder R, Pletinck A, Schepers E, Glorieux G. Biochemical and clinical impact of organic uremic retention solutes: a comprehensive update. *Toxins (Basel)*., 10 (2018), p. 33, [10.3390/toxins10010033](https://doi.org/10.3390/toxins10010033)
 30. Wolley M, Hutchison C. Large uremic toxins: an unsolved problem in end-stage kidney disease. *Nephrol Dial Transplant.*, 33 (2018), pp. iii6-iii11, [10.1093/ndt/gfy179](https://doi.org/10.1093/ndt/gfy179)
 31. Cozzolino M, Galassi A, Pivari F, Ciceri P, Conte F. The cardiovascular burden in end-stage renal disease. *Contrib Nephrol.*, 191 (2017), pp. 44-57, [10.1159/000479250](https://doi.org/10.1159/000479250)
 32. Moyano C, Peregrín R, Ojeda V, Pendón S, Soriano C. Guide to nutritional management of renal failure patient. May 2019
 33. Aurazo C, Rivera M. Correlación entre nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional en pacientes sometidos a hemodiálisis del centro nefrológico Integral Renal Care de Huánuco. UPC. Perú-2014.
 34. Villavicencio R, Sáenz J. “Nivel de conocimiento de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal de los pacientes que reciben hemodiálisis y el reingreso por el servicio de emergencia” en el Hospital Central Militar (2009). Tesis para optar el Título de Enfermera Especialista en Emergencias y Desastres de la Universidad Peruana Unión. Disponible en: <http://posgrado.upeu.edu.pe/>. Accesado: 19 de Agosto del 2014.
 35. Castillo R, Gallegos F. “Evolución del estado nutricional en pacientes con ERC, durante 4 años”, en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves, España (2011). Tesis para optar el Título de nutricionista. Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/>. Accesado: 20 de Enero del 2015.

36. Palomares M, Quezada J. En la investigación sobre “Estudios longitudinales del índice de masa corporal (IMC) en pacientes con Enfermedad Renal” realizada en Cuba (2012). Tesis para optar el Título de nutricionista. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php/>. Accesado: 20 de Enero del 2015.
37. Aurazo C, Rivera M. Correlación entre nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional en pacientes sometidos a hemodiálisis del centro nefrológico Integral Renal Care de Huánuco. UPC. Perú-2014.
38. Quiliche A. “Nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional en pacientes con enfermedad renal crónica”. Universidad Nacional de Trujillo. Perú 2016. Tesis para optar el título de enfermería especialista mención nefrológica.
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8721/2E%20432.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. León J. Programa educativo sobre el nivel de conocimiento en hábitos alimentarios en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. Clínica Santa Lucía Perú-Trujillo, 2019. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36194>
40. Universidad César Vallejo. Código de Ética en Investigación. Resolución de Consejo Universitario N° 0262-2020/UCV.
<https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>

IX. ANEXOS

ANEXO 01: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Para el cuadro de operacionalización de variables se consideró lo siguiente:

VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEF. OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento de alimentación saludable	El conocimiento es un recurso importante de cada persona que implica cambios en la naturaleza de la persona por su raciocinio. La alimentación saludable es el aporte de todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sana. ²⁶		Se evaluó mediante la aplicación de un cuestionario de 11 preguntas cerradas con alternativas múltiples cada respuesta obtuvo 2 puntos, excepto la pregunta 2 y 11 que obtuvieron 1 punto.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Bueno (16-20 puntos) ❖ Regular (11-15 puntos) ❖ Bajo (0-10 puntos) 	Cualitativa ordinal
Estado nutricional	Condición en la que un individuo se encuentra, en relación a la ingesta de nutrientes, según las necesidades del organismo. ^{26,27}	❖ Índice de Masa Corporal adulto y adulto mayor.		<p>Evaluación del IMC adulto</p> <ul style="list-style-type: none"> <16 kg/m² :delgadez III (severa) >o igual a 16-16.9 kg/m² :delgadez II (moderada) >o igual a 17-18.4 kg/m² :delgadez I (leve) >o igual a 18.5-24.9 kg/m² : normal >o igual a 25-29.9 kg/m² :sobrepeso >o igual a 30-34.9 kg/m² :I >o igual a 35-39.9 kg/m² :obesidad II >o igual a 40 kg/m² :obesidad III <p>(Tabla de valoración de MINSA)</p> <p>Evaluación IMC adulto mayor</p> <ul style="list-style-type: none"> <19 kg/m² :delgadez III (severa) >o igual a 19-20 kg/m² :delgadez II (moderada) >o igual a 21-23 kg/m² :delgadez I (leve) > a 23-27.9 kg/m² : normal >o igual a 28-31.9 kg/m² :sobrepeso >o igual a 32 kg/m² :obesidad <p>(Tabla de valoración de MINSA)</p>	Cualitativa ordinal
		❖ Pliegues Cutáneo Tricipital	Se evaluó a través de los siguientes instrumentos: cintas antropométricas, plicómetro y balanza. Para el diagnóstico de los indicadores se utilizaron tablas del MINSA y libro de CRUZ. R, como referencias.	<p>Evaluación de %PCT</p> <p>Estándar adulto mayor H: 12.5 mm M: 16.5mm H: 11.5 mm M: 19 mm</p> <p>Obesidad >120% Sobrepeso 111-120% Normal 90-110% Desnutrición leve 80-89% Desnutrición moderada 60-79% Desnutrición severa <60%</p>	
		❖ Circunferencia Muscular del Brazo		<p>Evaluación de %CMB</p> <p>Fórmula de CMB CMB=PB-(PTx 0.31416)</p> <p>Estándar H:25.3cm M:23.2cm Obesidad:120-179% Sobrepeso 111-119% Normal 90-110% Desnutrición leve 80-89% Desnutrición moderada 70-79% Desnutrición severa <69%</p>	

Fuente: Elaboración propia, Trujillo - 2021

ANEXO 02: CUADROS REFERENTES

Cuadro 1: requerimiento nutricional para pacientes con ERC terminal en hemodiálisis ^{21,22}

MACRONUTRIENTES	
ENERGÍA	30 - 35 kcal/kg peso/día
CARBOHIDRATOS	4 - 6 gr/kg de peso/día
PROTEÍNAS	1.2 - 1.4 gr/kg de peso/día
LÍPIDOS	0.8 - 1.2gr/kg de peso/día
MICRONUTRIENTES	
CALCIO	1000 - 1500 mg/día
FÓSFORO	15mg/kg de peso/día
POTASIO	40mg/kg de peso/día
SODIO	< 2 gr/día
FIBRA	20 - 35 gr/día
MAGNESIO	200 - 300 mg/día
VITAMINAS HIDROSOLUBLES	
VITAMINA C	50 - 75 mg/día
ÁCIDO FOLICO	1 mg/día
VITAMINA B6	10 mg/día
VITAMINA B 12	5mg/día
VITAMINA D lipo	67,2mg/día

Cuadro 2: Taza de filtración glomerular

ESTADÍO	DESCRIPCIÓN	VFG ml/min/1,73m²
1	Daño renal con función normal o elevación glomerular.	>=90
2	Daño renal con leve disminución	60-89
3	Moderada disminución del FG	30-59
4	Severa disminución del FG	15-29
5	Insuficiencia renal	<15 o diálisis

Clasificación de los estadios de la enfermedad renal crónica (ERC) según las guíasK/DOQI 2002 de la National Kidney Foundation.

ANEXO 3: DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN



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

Trujillo, 13 de Mayo de 2021

OFICIO Nº 099-2021-UCV-VA-P25/CCP

Lic. Milagros Delgado Rebaza
Enfermera Responsable de pacientes con hemodiálisis
Clínica Nefrológica Alberto S.A.C
Presente.-

Asunto: Solicito Autorización para trabajo de investigación de estudiante – E.P Nutrición

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y al mismo tiempo manifestarle que la Carrera Profesional de Nutrición, tiene programado la realización de visitas, entrevistas y trabajos de investigación de sus alumnos a importantes Carreras, Empresas e Instituciones del país.

En ésta oportunidad me dirijo a usted a fin de solicitar autorización para que nuestra estudiante la Srta. SHARONN GERALDINE MORALES ROCHA de IX ciclo, realice la recolección de datos de las medidas antropométricas, y realización de cuestionarios, los días 17 y 18 de mayo del 2021. El trabajo de investigación se titula: "Nivel de conocimiento sobre alimentación saludable y estado nutricional en pacientes con hemodiálisis en la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C- Trujillo 2020".

Seguro de contar con su autorización y apoyo, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente



Mg. Cinthya Stephany Neglia Cermeño
Coordinadora Escuela de Nutrición


Lic. Milagros G. Delgado Rebaza
CEP 40765 RE. 8834
JEFA DE ENFERMERAS

ANEXO 04:

CUESTIONARIO

En el presente cuestionario, estoy realizando un trabajo de investigación sobre su nivel de conocimiento en cuanto a la alimentación saludable que se requiere en un paciente con hemodiálisis. Por tanto se pide que resuelva las preguntas con sinceridad, agradezco anticipadamente su participación.

- Lea con atención las preguntas antes de responder.
- Marque con una X en el paréntesis.
- Consulte al investigador si presenta alguna duda en las presentes preguntas.

I.DATOS GENERALES

- **NOMBRES Y APELLIDOS:**
- **EDAD:**
- **SEXO:** Masculino () Femenino ()

II. INFORMACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO EN SU ALIMENTACIÓN

1. Alimentación saludable y balanceada es: (2ptos)

- a) Es comer en exceso para estar llenos ()
- b) Consumir los 5 grupos de alimentos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales ()
- c) Consumir en exceso alimentos con harinas refinadas y azúcares ()
- d) Comer en exceso los carbohidratos, porque nos dan energía ()

2. ¿Cuánta cantidad de líquidos puede consumir al día? (1 pto)

- a) Un litro ()
- b) Medio litro (500 ml) ()
- c) Dos litros ()
- d) No consume agua ()

3. ¿Qué puede pasar si ingiere mucho líquido? (2ptos)

- a) Hinchazón en el rostro, manos y pies. ()
- b) Pérdida de visión ()
- c) No hay problema, puede consumir todo el agua que quiera ()

d) Ninguna de las anteriores ()

4. ¿En qué alimentos se encuentra el sodio? (2ptos)

a) Conservas de carne y pescado ()

b) Embutidos ()

c) En garbanzos ()

d) Solo a y b ()

5. ¿Por qué cree Usted que es recomendable comer bajo en sal? (2ptos)

a) Porque disminuye el tiempo de diálisis ()

b) Para que su presión arterial no se altere y para no retener líquidos ()

c) Porque orina más ()

d) No conoce ()

6. ¿Sabe Usted porque son peligrosos los alimentos que contienen mayor cantidad de potasio? (2ptos)

a) Porque produce picazón en el cuerpo ()

b) Porque puede producir problemas en los músculos y el corazón, inclusive paro cardíaco, por mal funcionamiento del riñón ()

c) Porque produce pérdida en la visión ()

d) No conoce ()

7. De los siguientes alimentos, ¿Sabe usted qué alimentos contienen alto contenido de potasio? (2ptos)

a) Papa, tomates ()

b) Plátano, naranja ()

c) Melón ()

d) Todas las anteriores ()

8. ¿Sabe usted qué ocasiona el exceso de fósforo en su cuerpo? (2ptos)

a) Eleva el colesterol ()

b) Pérdida de calcio en sus huesos ()

c) escozor intenso ()

d) Solo b y c ()

9. De los siguientes alimentos ¿Cuál cree Ud. que contiene alto contenido de fosforo? (2ptos)

a) Leche, queso, café, pescado de carne oscura ()

b) Espinacas, coles ()

c) Frutas cocidas ()

d) No conoce ()

10. ¿Qué tipo de carnes debe consumir Ud.? (2ptos)

a) Carnes rojas (res, chancho) ()

b) Carne de pollo, pavita, pescado blanco ()

c) Vísceras ()

d) Carnes enlatadas ()

11. ¿Cuántas veces debe ser su frecuencia de alimentos al día? (1pto)

a) 1-2 ()

b) 2-4 ()

c) 3-5 ()

d) 6 veces ()

La escala de evaluación es la siguiente:

NIVEL	PUNTAJE
BUENO	16-20 PUNTOS
REGULAR	11-15 PUNTOS
BAJO	0-10 PUNTOS

ANEXO 5: VALIDACIONES DEL CUESTIONARIO

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO N°1

ENCUESTA

Nombres y apellidos: Miryam Janeth Morales Díaz

Especialidad: Licenciada en Nutrición

N° de Colegiatura: 0692

Situación laboral: Nutricionista Asistencial Hospital Belén de Trujillo

Autor(a) del instrumento (estudiante): Morales Rocha Sharonn Geraldine

OBJETIVO

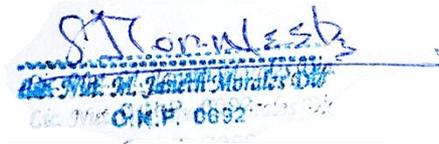
La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre “El nivel de conocimiento de los pacientes que se realizan hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C”. Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

INSTRUCCIONES

Estimada licenciada(o) a continuación se le presenta 11 preguntas para que las responda con veracidad. Responda marcando con (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ITEMS	ESENCIAL	UTIL, PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	Alimentación saludable y balanceada es: (2ptos) a) Es comer en exceso para estar llenos () b) Consumir los 5 grupos de alimentos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales () c) Consumir en exceso alimentos con harinas refinadas y azúcares () d) Comer en exceso los carbohidratos, porque nos dan energía ()	X			
2	¿Cuánta cantidad de líquidos puede consumir al día? (1 pto) a) Un litro () b) Medio litro (500 ml) () c) Dos litros () d) No consume agua ()	X			
3	¿Qué puede pasar si ingiere mucho líquido? (2ptos) a) Hinchazón en el rostro, manos y pies. () b) Pérdida de visión () c) No hay problema, puede consumir todo el agua que quiera () d) Ninguna de las anteriores ()	X			
4	¿En qué alimentos se encuentra el sodio? (2ptos) a) Conservas de carne y pescado () b) Embutidos () c) En garbanzos () d) Solo a y b ()	X			
5	¿Por qué cree Usted que es recomendable comer bajo en sal? (2ptos) a) Porque disminuye el tiempo de diálisis () b) Para que su presión arterial no se altere y para no retener líquidos () c) Porque orina más () d) No conoce ()	X			
6	¿Sabe Usted porque son peligrosos los alimentos que contienen mayor cantidad de potasio? (2ptos) a) Porque produce picazón en el cuerpo () b) Porque puede producir problemas en los músculos y el corazón, inclusive paro cardíaco, por mal funcionamiento del riñón () c) Porque produce pérdida en la visión () d) No conoce ()	X			

7	De los siguientes alimentos, ¿Sabe usted qué alimentos contienen alto contenido de potasio? (2ptos) a) Papa, tomates () b) Plátano, naranja () c) Melón () d) Todas las anteriores ()	X			
8	¿Sabe usted qué ocasiona el exceso de fósforo en su cuerpo? (2ptos) a) Eleva el colesterol () b) Pérdida de calcio en sus huesos () c) Escozor intenso () d) Solo b y c ()	X			
9	De los siguientes alimentos ¿Cuál cree Ud. que contiene alto contenido de fosforo? (2ptos) a) Leche, queso, café, pescado de carne oscura () b) Espinacas, coles () c) Frutas cocidas () d) No conoce ()	X			
10	¿Qué tipo de carnes debe consumir Ud.? (2ptos) a) Carnes rojas (res, chancho) () b) Carne de pollo, pavita, pescado blanco () c) Visceras () d) Carnes enlatadas ()	X			
11	¿Cuántas veces debe ser su frecuencia de alimentos al día? (1pto) a) 1-2 () b) 2-4 () c) 3-5 () d) 6 veces ()	X			



Firma y sello

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO N°2

ENCUESTA

Nombres y apellidos: Julio Cesar Rebaza Vilchez

Especialidad: Licenciado en Nutrición

N° de Colegiatura: 5268

Situación laboral: Nutricionista Asistencial Hospital Belén de Trujillo

Autor(a) del instrumento (estudiante): Morales Rocha Sharonn Geraldine

OBJETIVO

La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre "El nivel de conocimiento de los pacientes que se realizan hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C". Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

INSTRUCCIONES

Estimada licenciada(o) a continuación se le presenta 11 preguntas para que las responda con veracidad. Responda marcando con (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ITEMS	ESENCIAL	UTIL, PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	Alimentación saludable y balanceada es: (2ptos) a) Es comer en exceso para estar llenos () b) Consumir los 5 grupos de alimentos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales () c) Consumir en exceso alimentos con harinas refinadas y azúcares () d) Comer en exceso los carbohidratos, porque nos dan energía ()	X			
2	¿Cuánta cantidad de líquidos puede consumir al día? (1 pto) a) Un litro () b) Medio litro (500 ml) () c) Dos litros () d) No consume agua ()	X			
3	¿Qué puede pasar si ingiere mucho líquido? (2ptos) a) Hinchazón en el rostro, manos y pies. () b) Pérdida de visión () c) No hay problema, puede consumir todo el agua que quiera () d) Ninguna de las anteriores ()	X			
4	¿En qué alimentos se encuentra el sodio? (2ptos) a) Conservas de carne y pescado () b) Embutidos () c) En garbanzos () d) Solo a y b ()	X			
5	¿Por qué cree Usted que es recomendable comer bajo en sal? (2ptos) a) Porque disminuye el tiempo de diálisis () b) Para que su presión arterial no se altere y para no retener líquidos () c) Porque orina más () d) No conoce ()	X			
6	¿Sabe Usted porque son peligrosos los alimentos que contienen mayor cantidad de potasio? (2ptos) a) Porque produce picazón en el cuerpo () b) Porque puede producir problemas en los músculos y el corazón, inclusive paro cardíaco, por mal funcionamiento del riñón () c) Porque produce pérdida en la visión () d) No conoce ()	X			
7	De los siguientes alimentos, ¿Sabe usted qué alimentos contienen alto contenido de potasio? (2ptos) a) Papa, tomates () b) Plátano, naranja () c) Melón () d) Todas las anteriores ()	X			
8	¿Sabe usted qué ocasiona el exceso de fósforo en su cuerpo? (2ptos) a) Eleva el colesterol () b) Pérdida de calcio en sus huesos () c) Escozor intenso () d) Solo b y c ()	X			
9	De los siguientes alimentos ¿Cuál cree Ud. que contiene alto contenido de fosforo? (2ptos) a) Leche, queso, café, pescado de carne oscura () b) Espinacas, coles () c) Frutas cocidas () d) No conoce ()	X			
10	¿Qué tipo de carnes debe consumir Ud.? (2ptos) a) Carnes rojas (res, chancho) () b) Carne de pollo, pavita, pescado blanco () c) Visceras () d) Carnes enlatadas ()	X			
11	¿Cuántas veces debe ser su frecuencia de alimentos al día? (1pto) a) 1-2 () b) 2-4 () c) 3-5 () d) 6 veces ()	X			


 Julio Cesar Rebaiza Vilchez
 LIC. EN NUTRICION
 CMP. 5268

Firma y sello

VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO N°3

ENCUESTA

Nombres y apellidos: Alexa Didi Juárez Chávez

Especialidad: Licenciada en Nutrición

N° de Colegiatura: 0692

Situación laboral: Nutricionista Asistencial Hospital Belén de Trujillo

Autor(a) del instrumento (estudiante): Morales Rocha Sharonn Geraldine

OBJETIVO

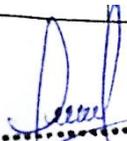
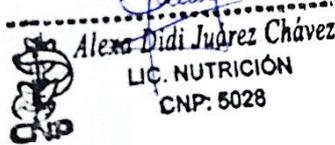
La presente encuesta tiene como finalidad recoger información de manera veraz sobre “El nivel de conocimiento de los pacientes que se realizan hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C”. Es necesario enfatizar que este cuestionario es personal y confidencial con la finalidad de que las respuestas sean lo más honestas.

INSTRUCCIONES

Estimada licenciada(o) a continuación se le presenta 11 preguntas para que las responda con veracidad. Responda marcando con (x) la alternativa que crea conveniente. Le pedimos conteste de forma espontánea y franca es importante que evalúe todas las afirmaciones del cuestionario.

N°	ITEMS	ESENCIAL	UTIL, PERO PRESCINDIBLE	INNECESARIA	OBSERVACIONES
1	Alimentación saludable y balanceada es: (2ptos) a) Es comer en exceso para estar llenos () b) Consumir los 5 grupos de alimentos: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales () c) Consumir en exceso alimentos con harinas refinadas y azúcares () d) Comer en exceso los carbohidratos, porque nos dan energía ()	X			
2	¿Cuánta cantidad de líquidos puede consumir al día? (1 pto) a) Un litro () b) Medio litro (500 ml) () c) Dos litros () d) No consume agua ()	X			
3	¿Qué puede pasar si ingiere mucho líquido? (2ptos) a) Hinchazón en el rostro, manos y pies. () b) Pérdida de visión () c) No hay problema, puede consumir todo el agua que quiera () d) Ninguna de las anteriores ()	X			
4	¿En qué alimentos se encuentra el sodio? (2ptos) a) Conservas de carne y pescado () b) Embutidos () c) En garbanzos () d) Solo a y b ()	X			
5	¿Por qué cree Usted que es recomendable comer bajo en sal? (2ptos) a) Porque disminuye el tiempo de diálisis () b) Para que su presión arterial no se altere y para no retener líquidos () c) Porque orina más () d) No conoce ()	X			
6	¿Sabe Usted porque son peligrosos los alimentos que contienen mayor cantidad de potasio? (2ptos) a) Porque produce picazón en el cuerpo () b) Porque puede producir problemas en los músculos y el corazón, inclusive paro cardíaco, por mal funcionamiento del riñón () c) Porque produce pérdida en la visión () d) No conoce ()	X			

7	De los siguientes alimentos, ¿Sabe usted qué alimentos contienen alto contenido de potasio? (2ptos) a) Papa, tomates () b) Plátano, naranja () c) Melón () d) Todas las anteriores ()	X			
8	¿Sabe usted qué ocasiona el exceso de fósforo en su cuerpo? (2ptos) a) Eleva el colesterol () b) Pérdida de calcio en sus huesos () c) Escozor intenso () d) Solo b y c ()	X			
9	De los siguientes alimentos ¿Cuál cree Ud. que contiene alto contenido de fosforo? (2ptos) a) Leche, queso, café, pescado de carne oscura () b) Espinacas, coles () c) Frutas cocidas () d) No conoce ()	X			
10	¿Qué tipo de carnes debe consumir Ud.? (2ptos) a) Carnes rojas (res, chancho) () b) Carne de pollo, pavita, pescado blanco () c) Vísceras () d) Carnes enlatadas ()	X			
11	¿Cuántas veces debe ser su frecuencia de alimentos al día? (1pto) a) 1-2 () b) 2-4 () c) 3-5 () d) 6 veces ()	X			

Firma y sello

ANEXO 6: TABLA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO CHI CUADRADO

Resultados				
	Bueno	Regular	Bajo	Totales de fila
Delgadez leve y severa	1 (2,10) [0,58]	3 (2,90) [0,00]	2 (1,00) [1,00]	6
Normal	18 (10,85) [4,71]	12 (14,98) [0,59]	1 (5,17) [3,36]	31
Sobrepeso	1 (5,25) [3,44]	13 (7,25) [4,56]	1 (2,50) [0,90]	15
Obesidad I, II, III	1 (2,80) [1,16]	1 (3,87) [2,13]	6 (1,33) [16,33]	8
Totales de columna	21	29	10	60 (Gran Total)

*P= <0,00001

Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021

ANEXO 7: TABLA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y NIVEL DE CONOCIMIENTO

N° PERSONAS	PESO(Kg)	TALLA(cm)	PLIEGUE BRAQUIAL(cm)	PLIEGUE TRICIPITAL(mm)	SEXO	EDAD(años)	IMC(Kg/m2)	CMB	%CMB	%PCT	DIAGNÓSTICO	NIVEL DE CONOCIMIENTO
1	75.5	1.72	25.5	20	H	55	25.52	19.22	75.96	160	SOBREPESO	REGULAR
2	72.7	1.55	32	21	H	77	30.26	25.4	100.4	182.61	SOBREPESO	REGULAR
3	53	1.56	34	15	M	67	21.77	29.29	126.25	78.94	DELGADEZ LEVE	BUENO
4	63.5	1.55	28	14	H	77	26.44	23.61	93.33	121.74	NORMAL	BAJO
5	93	1.77	29.5	20	H	43	29.68	23.22	91.77	160	SOBREPESO	REGULAR
6	67	1.69	33.5	21	M	28	23.46	26.9	115.95	127.27	NORMAL	REGULAR
7	62	1.45	29.5	26	M	69	29.48	21.33	91.93	136.85	SOBREPESO	REGULAR
8	53.5	1.48	23	25	M	56	24.43	15.15	65.3	151.52	NORMAL	BUENO
9	73	1.71	27	20	H	60	24.97	20.72	81.89	173.92	NORMAL	REGULAR
10	58	1.50	30	28	M	51	25.77	21.2	91.38	169.69	SOBREPESO	REGULAR
11	59	1.65	30	18	H	58	21.67	24.34	96.21	144	NORMAL	BUENO
12	61.5	1.57	22	20	H	33	24.96	15.72	62.14	160	NORMAL	BUENO
13	97.8	1.65	29	32	M	38	35.92	18.95	81.69	193.94	OBESIDAD II	BAJO
14	66	1.62	25	25	M	46	25.15	17.15	73.92	151.52	NORMAL	REGULAR
15	86	1.69	28	28	H	45	30.12	19.2	75.88	224	OBESIDAD I	REGULAR
16	51	1.48	26	25	M	50	23.29	18.15	78.24	151.52	NORMAL	BUENO
17	57.5	1.62	24	19	H	42	21.91	18.04	71.31	152	NORMAL	BUENO
18	56.5	1.62	28	11	H	65	21.53	24.54	96.99	95.65	DELGADEZ LEVE	BAJO
19	41.5	1.49	20	18	M	64	18.70	14.34	61.82	94.73	DELGADEZ SEVERA	REGULAR
20	68	1.60	25	20	H	65	26.57	18.72	73.99	173.92	NORMAL	BUENO
21	72	1.57	27	25	M	67	29.22	19.15	82.55	131.57	SOBREPESO	BAJO
22	55	1.45	28	20	H	67	26.15	21.72	85.84	173.92	NORMAL	REGULAR
23	71.5	1.66	29	25	M	59	25.95	21.15	91.17	151.52	SOBREPESO	REGULAR
24	72	1.68	28	28	H	59	25.51	19.2	75.88	224	SOBREPESO	REGULAR
25	52	1.49	22	18	M	66	23.43	16.34	70.44	94.73	NORMAL	REGULAR

26	46.5	1.57	27	15	M	69	18.86	22.29	96.08	78.94	DELGADEZ SEVERA	BAJO
27	74.5	1.35	28	33	M	66	40.88	17.63	75.99	173.68	OBESIDAD III	BAJO
28	70.5	1.56	32	28	H	68	28.97	23.2	91.69	273.48	SOBREPESO	REGULAR
29	55	1.50	23	19	M	80	24.44	17.04	73.45	100	NORMAL	REGULAR
30	58	1.65	26	20	H	58	21.31	19.72	77.94	160	NORMAL	BUENO
31	67	1.61	27	25	H	35	25.85	19.15	75.69	200	SOBREPESO	REGULAR
32	72	1.70	26	26	H	49	24.92	17.83	70.48	208	NORMAL	BUENO
33	75	1.62	28	25	H	59	28.58	20.15	79.64	200	SOBREPESO	BUENO
34	79.5	1.62	27	33	H	50	30.30	16.63	65.73	264	OBESIDAD I	BAJO
35	56.5	1.57	21	20	M	52	22.92	14.72	63.45	121.21	NORMAL	BUENO
36	52	1.62	25	20	H	31	19.81	18.72	73.99	160	NORMAL	REGULAR
37	57	1.49	32	26	M	55	25.67	23.83	102.72	157.58	NORMAL	REGULAR
38	80	1.65	30	34	H	53	29.38	19.32	76.36	272	SOBREPESO	REGULAR
39	58	1.65	32	15	H	69	21.31	27.29	107.86	130.44	DELGADEZ LEVE	REGULAR
40	80	1.58	30	33	H	63	32.05	19.63	77.58	286.95	OBESIDAD I	BAJO
41	84.5	1.69	26	26	M	47	29.59	17.83	76.85	157.58	SOBREPESO	REGULAR
42	60	1.65	29	20	M	59	22.03	22.72	97.94	121.21	NORMAL	BUENO
43	56	1.52	24	22	H	78	24.23	17.09	67.54	191.31	NORMAL	BUENO
44	57	1.73	24	19	H	54	19.05	18.04	71.31	152	NORMAL	BUENO
45	63	1.63	26	19	H	53	23.71	20.04	79.21	152	NORMAL	REGULAR
46	54.5	1.60	24	18	H	47	21.29	18.34	72.5	144	NORMAL	REGULAR
47	65	1.57	31	25	M	59	26.38	23.15	99.78	151.52	SOBREPESO	REGULAR
48	56	1.60	25	15	M	62	21.88	20.29	87.45	78.94	DELGADEZ LEVE	REGULAR
49	55.5	1.69	25	20	H	55	19.43	18.72	73.99	160	NORMAL	BUENO

50	90	1.76	26	25	H	49	29.06	18.15	71.73	200	SOBREPESO	REGULAR
51	52	1.57	27	20.5	M	57	21.1	20.55	88.58	124.24	NORMAL	BUENO
52	80.5	1.55	23	34	M	55	33.5	12.32	53.1	206.06	OBESIDAD I	BAJO
53	64.5	1.65	24	20	H	71	23.7	17.72	70.04	173.92	NORMAL	BUENO
54	59.5	1.63	24	18	H	59	22.39	18.34	72.5	144	NORMAL	REGULAR
55	84.5	1.56	25	34	H	52	34.72	14.32	56.6	272	OBESIDAD I	BAJO
56	77.5	1.54	24	34	M	77	32.68	13.32	57.42	178.95	OBESIDAD I	BUENO
57	70	1.73	23	20.5	H	61	23.39	16.55	65.42	178.26	NORMAL	BUENO
58	52	1.63	24	18.7	M	52	19.58	18.13	78.15	113.33	NORMAL	BUENO
59	63	1.62	23	18	M	73	24	17.34	74.74	94.73	NORMAL	REGULAR
60	60.5	1.68	24	20	H	59	21.43	17.72	70.04	160	NORMAL	BUENO

Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021

ANEXO 8: FOTOS

Se realizó la aplicación de cuestionario en los pacientes con hemodiálisis de la Clínica Nefrológica Alberto S.A.C.



Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021



Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021



Fuente: Elaboración propia, Clínica Nefrológica "Alberto S.A.C", Trujillo - 2021



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIAZ ORTEGA JORGE LUIS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de NUTRICIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON HEMODIÁLISIS EN LA CLÍNICA NEFROLÓGICA ALBERTO S.A.C, TRUJILLO, 2020", cuyo autor es MORALES ROCHA SHARONN GERALDINE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de %, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 11 de Julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
DIAZ ORTEGA JORGE LUIS DNI: 18134283 ORCID: 0000-0002-6154-8913	Firmado electrónicamente por: DIAZO el 17-07-2021 08:58:42

Código documento Trilce: TRI - 0127189