



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Nivel de conocimiento y adherencia al hábito de alimentación en
los pacientes sometidos a Hemodiálisis en un Centro
Nefrológico, Arequipa - 2020**

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

AUTORA:

Santos Soncco, Danay Almendra (ORCID: 0000-0001-6715-4870)

ASESORA:

Dra. Ruíz Lavado, Noemí Emerita (ORCID: 0000-0003-2809-1322)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades no transmisibles

TRUJILLO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mi compañero de vida y a ti mi amado hijo, Luciano; fuente de inspiración y motivación en mi día a día.

A mi amada madre, hermana y a mi querida familia; quienes con sus palabras de aliento lograron forjarme en la persona que ahora soy y motivarme a conseguir mis objetivos; gracias por mantenerse siempre a mi lado, apoyándome en todo momento.

Santos Soncco, Danay Almendra

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Por otorgarme la fortaleza para seguir adelante en los momentos de dificultad.

A la Universidad César Vallejo, por haberme abierto las puertas y aceptado formar parte de ella, y cumplir mi sueño de graduarme.

A mi Asesora de Tesis, Dra. Noemí Emerita Ruíz Lavado, por la ayuda y orientación en todo el desarrollo de mi tesis.

A mis compañeros de trabajo, por apoyarme en este trayecto de mi carrera, por sus palabras de aliento.

A los pacientes del Centro Nefrológico, por brindarme información para realizar este estudio de investigación.

Mi agradecimiento también va dirigido al Centro Nefrológico, por permitirme realizar mi estudio de investigación a pacientes de la institución.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. Introducción.....	9
II. Marco teórico.....	13
III. Marco metodológico.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
3.2. Variables y Operacionalización.....	23
3.3. Población, muestra y muestreo.....	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.5. Procedimiento.....	26
3.6. Método de análisis de datos.....	26
3.7. Aspectos éticos.....	27
IV. Resultados.....	28
V. Discusión.....	31
Vi. Conclusiones.....	34
VII. Recomendaciones.....	35
Referencias.....	36
Anexos.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Nivel de conocimiento sobre alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020	27
Tabla 2: Adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020	28
Tabla 3: Prueba de correlación de Rho Spearman para el nivel de conocimiento y adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un centro nefrológico Arequipa – 2020.	29

RESUMEN

La investigación titulada “Nivel de conocimiento y adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020”, tuvo como objetivo, determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia al hábito de alimentación de los pacientes sometidos a hemodiálisis. El estudio es de enfoque cuantitativo correlacional, la población estuvo integrada por 120 pacientes que asisten regularmente al Centro Nefrológico. Los instrumentos que se utilizaron miden el nivel de conocimiento y la adherencia al hábito de alimentación con 20 y 15 ítems cada instrumento. La recolección de datos se hizo a través de la encuesta. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento, fueron: el 22.5% obtuvieron un nivel alto, 56.7% nivel medio y el 20,8% un nivel bajo. Respecto a la adherencia al hábito de alimentación se obtuvo que 11,7% presentan No adherencia, 58,3% Parcial y 30,0% Total. Se concluye que, existe relación estadística significativa moderada, directa y positiva, entre Nivel de conocimiento y Adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis. El cual representa que, a mayor Nivel de conocimiento, la Adherencia al hábito de alimentación mejora. (Rho Spearman = ,565; $p=0.000 < 0.05$).

Palabras clave: Conocimiento, adherencia, hábito de alimentación.

ABSTRACT

The research entitled "Level of knowledge and adherence to dietary habits in patients undergoing haemodialysis in a Renal-care Centre, Arequipa – 2020", aimed to determine the relationship between the level of knowledge and adherence to dietary habits of patients undergoing haemodialysis. The study is a quantitative correlational approach, and the population consisted of 120 patients who regularly attend the Renal-care Centre. The instruments used measured the level of knowledge and adherence to the dietary habit with 20 and 15 items each. Data collection was done through a survey. The results obtained for the level of knowledge were that 22.5% obtained a high level, 56.7% a medium level and 20.8% a low level. With regard to adherence to dietary habits, 11.7% showed no adherence, 58.3% partial adherence and 30.0% total adherence. It is concluded that there is a significant, direct, positive, moderate statistical relationship between the level of knowledge and adherence to the dietary habit in haemodialysis patients. This means that the higher the level of knowledge, the better the adherence to the dietary habit. (Rho Spearman =, 565; $p=0.000 < 0.05$).

Keywords: Knowledge, adherence, habit of diet.

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) ha llegado a convertirse en un problema de salud pública a escala mundial, que, a raíz de las grandes limitaciones existentes en recursos sanitarios, representa un gran desafío para países de ingresos económicos limitados, sobre todo para el manejo de la enfermedad en fase terminal, pues es en esta etapa cuando se requiere la aplicación de nuevas alternativas al tratamiento renal. En el Perú, el análisis de la Enfermedad Renal realizada el año 2015, señala que dos millones y medio de personas mayores de 20 años se encuentran en algún estadio de Enfermedad Renal Crónica, y aproximadamente, 12,067 personas se encuentran en estadio V o la, también llamada, fase renal crónica terminal. La enfermedad renal crónica comienza a presenciarse cuando en los individuos se detecta el incremento de eliminación de proteínas en la orina y/o cuando se aprecia una significativa disminución de principales funciones de los riñones; siendo los únicos tratamientos por realizarse el de hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal.^{1,2}

La hemodiálisis es el proceso por excelencia encargado de la filtración de la sangre en pacientes que sufren de insuficiencia renal crónica; dicho proceso elimina los líquidos y metabolitos hallados como excedente en la sangre. Uno de los pilares básicos del tratamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica, sometidos a hemodiálisis, es la alimentación. Una alimentación adecuada mejorará el pronóstico y retardará la progresión de la enfermedad.³

Estos pacientes deben adoptar ciertos cambios en su forma de vida física, psicológica, social y principalmente en los hábitos de alimentación e ingesta de líquidos, para evitar que, durante la hemodiálisis, presenten complicaciones como los calambres musculares, hipotensión, taquicardia, náuseas, vómitos, gastralgia, arritmias, como resultado de una ingesta de líquidos superior a sus necesidades y de alimentos no recomendados.⁴

Los pacientes en tratamiento de hemodiálisis, tienen que planificar cuidadosamente su alimentación, controlar la ingesta de fósforo, potasio, reducir el acúmulo de urea entre las sesiones de diálisis y reemplazar las pérdidas de nutrientes producidas durante el tratamiento de hemodiálisis, para prevenir las complicaciones de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes.⁴ Otro cuidado en estos pacientes es la ingesta de líquidos que debe individualizarse en función del aumento de peso intradialítico, para evitar que el paciente presente hipotensión, náuseas, calambres, dolor de cabeza y edema agudo de pulmón. Es posible que no se requiera una restricción de líquidos, siempre que el paciente no gane más de lo que pueda eliminar con seguridad manteniendo la estabilidad hemodinámica.⁵

La insuficiencia renal crónica afecta notablemente la calidad de vida, principalmente en su entorno y de forma física, psicológica y socialmente; por lo tanto, el cumplimiento del tratamiento, tanto de hemodiálisis como de los cuidados relacionados con la alimentación y la ingesta de líquidos, es primordial para evitar las complicaciones y el progreso de la enfermedad. Lo que implica, que el paciente debe estar informado y conocer la importancia que tiene los cambios en el estilo de alimentación, para contribuir a la efectividad del tratamiento de la enfermedad.

El conocimiento es todo un proceso mental basado en la elaboración de ideas a partir de una fuente de información. Es la habilidad que tiene el ser humano de adquirir información a través de la vida y utilizarla en determinado momento o situación que se presente. En este caso, los conocimientos que tengan los pacientes sometidos a hemodiálisis, facilitarán su adherencia a una alimentación adecuada, lo cual contribuirá a la disminución de las complicaciones derivadas de la enfermedad.⁶

La adherencia es el grado de cumplimiento de la toma de medicación, el estricto seguimiento a la dieta indicada y la modificación de los hábitos alimenticios en la rutina del paciente. La adherencia es un elemento clave en el control de las enfermedades crónicas (como el de Insuficiencia Renal Crónica) y su incumplimiento representa un problema de salud muy grave que aumentaría

la prevalencia en la misma; aumentando de forma crítica las cifras de enfermedades crónicas en los próximos años. Una condición básica para que el paciente se adhiera a un estilo de vida superior y corrija los propios hábitos de alimentación, es el conocimiento que se le brinde y adquiera sobre la enfermedad.⁷

Al respecto en la práctica laboral se ha observado que algunos pacientes al ingresar al Centro Nefrológico, llegan a sus sesiones de hemodiálisis con aumento de peso, por encima del peso establecido y presentando algunas molestias como calambres, hipotensión, náuseas, hormigueo en el cuerpo, entre otros, pese a la orientación que se le brinda al paciente sobre los cuidados en los estilos de vida, dando mayor énfasis en la alimentación adecuada para su salud e ingesta de líquido. Teniendo en cuenta la problemática es que surge la necesidad de realizar el presente proyecto para dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Hay relación entre el nivel de conocimiento con la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa - 2020?

La investigación se justifica en lo práctico porque permitirá a los profesionales de enfermería implementar y mejorar las estrategias educativas para favorecer la adherencia de alimentación en pacientes sometidos a hemodiálisis, fundamental para retrasar la enfermedad y evitar complicaciones, y lograr relevancia social por el impacto en la calidad de vida de los pacientes.

En el aspecto teórico del presente estudio, permitirá incrementar el conocimiento científico respecto a los conocimientos y adherencia a la alimentación del paciente sometido a hemodiálisis lo cual repercute en el cuidado de estos pacientes, así mismo, servirá de desarrollo de futuras investigaciones.

En la parte metodológica, se hizo uso de dos instrumentos validados y porque obedece a un enfoque cuantitativo, y se utiliza el método hipotético deductivo mediante un análisis estadístico.

De acuerdo a ello, se plantea los objetivos de la investigación:

Objetivo general:

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020.

Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre los hábitos de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020.
- Determinar la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020.

Finalmente se plantean las siguientes hipótesis:

- H_1 El nivel de conocimiento se relaciona con la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020.
- H_0 El nivel de conocimiento no se relaciona con la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Ramos⁸ (2019) El objetivo del estudio consistió en determinar la influencia del estado nutricional en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica terminal sometidos a hemodiálisis y diálisis. La metodología desarrollada fue Cuantitativa, resultando que los pacientes con edades oscilantes entre los 30 a 59 años presentan una frecuencia relativa simple del 25% y los adultos mayores de 60 años de edad presentan una frecuencia relativa simple del 55% del total de la población de pacientes.

Cuenca ⁹(2019), realizó un estudio con el objetivo de analizar los conocimientos y prácticas alimentarias nutricionales y su relación con el estado nutricional y la percepción corporal. Sus resultados mostraron que 66,1 % de participantes tiene conocimientos nutricionales altos y 49,2 % prácticas nutricionales medias. De acuerdo al índice de masa corporal (IMC) el 47,5 % tiene sobrepeso u obesidad y el 54,2 % tiene riesgo cardiovascular alto. Se determinó una relación inversa entre el nivel de conocimientos nutricionales y el IMC y entre el nivel de prácticas nutricionales con percepción corporal.

Yépez¹⁰ (2018) realizó un estudio en el que relacionó los valores bioquímicos de fósforo, sodio, potasio y albúmina con los hábitos alimenticios y nivel de adherencia a recomendaciones dietéticas, de los pacientes que acuden al centro de hemodiálisis; los resultados no mostraron diferencias entre hombres y mujeres, además se pudo comprobar el incumplimiento a las dietas medicadas por los nutricionistas.

Lambert, Mullan y Mansfield¹¹ (2017) realizaron un estudio donde su objetivo fue, determinar la tasa de adherencia a la dieta y describir los factores asociados con la adherencia a la dieta en la enfermedad renal crónica. Los resultados fueron que, la mayor parte de la evidencia sobre el cumplimiento de la dieta se deriva de estudios de pacientes en hemodiálisis (72% de los

pacientes). La tasa media ponderada de adherencia a las recomendaciones dietéticas de la ERT fue del 31,5% y del 68,5% para las recomendaciones de líquidos. La adherencia a las recomendaciones de proteínas, sodio, fosfato y potasio fue muy variable debido a las diferencias en los métodos de medición utilizados y, a menudo, se derivaron de una base de evidencia limitada. El nivel socio-económico, la longevidad, el entorno y apoyo social, así como la autoeficacia se relacionaron con la adherencia a la dieta. Por otro lado, algunos factores como el gusto; el cambio de rutina en la dieta en el entorno social de alimentación; y el personal dietético parecen desempeñar un papel importante en el cumplimiento de la dieta.

Efe¹² (2015) Realizó un estudio, para determinar la adherencia a la dieta y la restricción de líquidos en personas tratadas con hemodiálisis y los factores que lo afectan en Turquía. En sus resultados muestran que el 98,3% de los individuos experimentaron no adherencia a la dieta y el 95,0% con restricción de líquidos. encontraron una relación débil y negativa entre los niveles de calcio y la no adherencia a la restricción de líquidos, una relación débil entre los niveles de fósforo y la frecuencia y el grado de no adherencia a la dieta y las puntuaciones de frecuencia de no adherencia a los líquidos, y una relación positiva moderada entre los niveles de fósforo. y puntuaciones del grado de no adherencia a la restricción de líquidos ($P < 0,05$).

Sánchez, Martínez, Fernández y Pablos¹³ (2015), realizó un estudio transversal en el que estudiaron el grado de conocimiento acerca del programa hemodiálisis y del tratamiento que llevaban a cabo los pacientes con enfermedad renal crónica que recibían hemodiálisis, obteniendo como resultado que la media de aciertos de un total de 18 preguntas fue $14,44 \pm 2,75$, indicándonos que, los pacientes evaluados han desarrollado conocimientos medianos sobre su enfermedad; producto de ello es que dependiendo de la edad y ocupación éstos cocinan sus propios alimentos.

Colque¹⁴ (2018), su principal objetivo fue determinar los estilos de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento de hemodiálisis; resultando que los pacientes con la enfermedad en etapa crónica presentan en un 42,6% un estilo de vida No saludable, un 31,5% regularmente saludable; en el ámbito físico con 46,3% fue no saludable y 27,8% regularmente saludable; en la esfera psicológica un 48,1% adquirió un estilo de vida regularmente saludable; y para finalizar en la esfera social, fue más frecuente el estilo de vida saludable con 42,6%

Idrogo y Fernández ¹⁵ (2019), realizó un estudio con el tipo de estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal respecto de esta enfermedad, resultando que los estilos de vida en pacientes con tratamientos de hemodiálisis fueron bueno en un 55,9%, y malo en un 44,1%; en pacientes con tratamiento de diálisis peritoneal tienen un mejor estilo de vida el 61,5% mientras que un 38,5% un estilo de vida malo. En tanto que, en pacientes sometidos a hemodiálisis, en la esfera física: resultó ser muy bueno en un 83,1% y bueno en un 16,9%; en pacientes con tratamiento en diálisis peritoneal resultó ser un 92,3% muy bueno y un 7,7% bueno; en la esfera psicológica en pacientes sometidos a hemodiálisis se encontró que el 20,3% es muy bueno, el 52,5% bueno, el 25,4% malo, y el 1,7% muy malo, de similar forma los pacientes con tratamiento en diálisis peritoneal resultó ser de un 25,6% muy bueno, el 53,8% bueno y el 20,5% malo; y por último en la esfera Social, respecto de pacientes sometidos a hemodiálisis, se encontró que el 62,7% son muy buenos, en 28,8% buenos, el 6,8% malos y el 1,7% muy malos, en pacientes con diálisis peritoneal resultó que e 74,4% son muy buenos, el 15% buenos y para finalizar el 10,3% son malos.

Aranda ¹⁶ (2019), realizó el estudio con el objeto de asociar cuanto conoce el paciente sobre su alimentación y su estado nutricional. El resultado fue que el 91% había presentado desnutrición leve, y el 9% desnutrición moderada; en cuanto al conocimiento que adquirió el paciente sobre su alimentación respecto de la enfermedad, se indicó que el 46% obtuvo un conocimiento de

nivel medio, el 22% un conocimiento adecuado, mientras que el 32% un conocimiento de nivel bajo.

Villanueva¹⁷ (2017) realizó un estudio para determinar el nivel de conocimiento adquirido en pacientes sujetos a hemodiálisis, resultando que el 50% de pacientes presenta un nivel bajo de conocimiento sobre consumo de minerales frente al 53% de pacientes que muestra un nivel de conocimiento bajo respecto del consumo de líquidos.

Ccahua¹⁸ (2015) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar los conocimientos de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis sobre alimentación. Los resultados obtenidos fueron del 100%, el 39% (19) conoce y el 61 % (30) no conoce.

La enfermedad renal crónica ha llegado a convertirse en un problema de salud pública a escala mundial, a raíz de las grandes limitaciones existentes en recursos sanitarios. En el Perú, aproximadamente, 12,067 personas se hallan sujetas a la enfermedad renal crónica terminal y han sido sometidas a diálisis o trasplante renal.¹ La insuficiencia renal, no es más que la pérdida gradual de la función renal. Así pues, en el momento que la enfermedad renal crónica alcanza una etapa avanzada; niveles peligrosos de líquidos, electrolitos y toxinas pueden llegar a acumularse en el cuerpo, comprometiendo a todos los órganos pudiendo ocasionar incluso la muerte. Esta enfermedad no se cura, pero en general, el tratamiento nos sirve para ayudar a controlar los síntomas, disminuir las complicaciones y retrasar la progresión de la enfermedad.^{19,20}

La enfermedad renal crónica se considera el destino final común a una constelación de patologías que dañan severa e irreversiblemente al riñón. Una vez culminadas las medidas diagnósticas y terapéuticas de la enfermedad renal primaria; la enfermedad renal crónica conlleva a seguir

con los tratamientos sustitutos como la hemodiálisis, diálisis peritoneal o el trasplante renal.²¹

La hemodiálisis es el tratamiento que consiste en realizar la filtración de la sangre que elimina el exceso de líquido y metabolitos, que al acumularse intoxican al paciente dando lugar a ciertas complicaciones. Además de la hemodiálisis, estos pacientes requieren de tratamiento farmacológico, no obstante, uno de los puntos más relevantes es la ingesta de alimentos. El procedimiento de hemodiálisis necesita otros cuidados de soporte, en este sentido, la alimentación adquiere un papel muy importante en la vida del paciente renal, debe cambiar su forma de alimentación de acuerdo a su tratamiento sustitutivo.^{22,23}

La dieta en los pacientes sometidos a hemodiálisis tiene que ser hiperproteica, hiposódica, hipocalemica, hipofosfatémica, así también debe restringirse el consumo de líquidos. Una dieta inapropiada puede aumentar las complicaciones y producir un deterioro progresivo. Desde el momento del diagnóstico de la enfermedad, el cambio en la forma de alimentación es parte fundamental del tratamiento, por lo que el paciente debe conocer la importancia de su cumplimiento.²⁴ Distintos estudios nos muestran que los pacientes que obtuvieron un aporte adecuado de energía, proteínas, vitaminas y minerales, pueden retardar la progresión de la enfermedad y disminuir las complicaciones metabólicas en la Insuficiencia Renal Crónica.

25

El conocimiento es un proceso mental basado en la elaboración de ideas a partir de una fuente de información, es la habilidad que tiene el ser humano de adquirir información a través de la vida y utilizarla en determinado momento o situación que se presente. Por lo tanto, los conocimientos que el paciente con Insuficiencia Renal adquiera en relación a su alimentación le permitirá realizar un control más efectivo de la enfermedad, reduciendo las

posibles complicaciones que haya durante el tratamiento y además le permitirá mejorar su calidad de vida.⁶

Las calorías son un requisito básico para el aprovechamiento de la proteína y el mantenimiento corporal, en pacientes sometidos a hemodiálisis. La ingesta calórica debe ser 30-35 kcal/kg/día de esta manera nos ayuda a conservar y alcanzar un balance nitrogenado neutro, evitando alteraciones en la composición corporal y disminuyendo la aparición de nitrógeno ureico. En pacientes mayores a 60 años y en pacientes con sobrepeso, es recomendable reducir el aporte de calorías a 30 kcal/kg/día.^{25, 26}

La ingesta equilibrada de hidratos de carbono y lípidos es muy importante para cubrir todas las necesidades calóricas; si no fuere así, las proteínas ingeridas se utilizarían como fuente energética.³ Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica deberán ingerir hidratos de carbono complejos; por el contrario, deben evitar la ingesta de hidratos simples, que normalmente favorecen las subidas de colesterol, triglicéridos y obesidad.²⁴

27

La proteína es un componente principal de la nutrición del paciente con hemodiálisis y requieren consumir de 1,1 a 1,3 g/kg/día, es importante que el 50 % a 80% de las proteínas correspondan a un alto valor biológico procedentes de carne, pescado y huevos a fin de asegurar la ingesta apropiada de aminoácidos esenciales que producen menos toxinas para su eliminación. Un exceso de proteínas puede producir mayor producción de urea.^{3, 22}

Las grasas son una de las principales fuentes de energía en nuestro organismo. De estas existen dos tipos: las de origen animal y las de origen vegetal. Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica deben consumir grasa de origen vegetal debido a la función protectora que ésta les brinda al

sistema cardiovascular; por lo contrario, el exceso de grasa en el paciente puede producir obesidad y problemas cardiovasculares.^{3, 27}

En la insuficiencia renal crónica, los riñones son incapaces de eliminar el sodio por lo que se acumula en la sangre y estos son responsables de la retención hídrica con edemas e hipertensión arterial. Toda esta sobrecarga puede llevar a una insuficiencia cardiaca congestiva y al edema pulmonar, se recomienda una ingesta de 1 a 3g diario; si bien es cierto, con la hemodiálisis se puede retirar agua y sodio, su eficacia es limitada principalmente a causa del diminuto periodo de tiempo que el paciente es sometido al procedimiento.^{22, 28} El control sobre ingesta de líquidos en un paciente sometido a hemodiálisis es primordial para evitar el aumento de peso, edemas en cara, tobillos, etc. En estos casos el tratamiento de hemodiálisis es más complicado con riesgo de hipotensión, calambres musculares, náuseas, cefaleas y edema agudo del pulmón. Se sugiere un aporte de 500 ml. más la diuresis. Se recomienda llevar en cada sesión de hemodiálisis de 0.5 a 2.5 kg. o 200 a 500 g/día. para una hemodiálisis que se realiza tres veces por semana.^{3, 5, 22, 25}

El potasio es un mineral que cumple la función de controlar la contracción de los músculos, ayuda a mantener estable la presión sanguínea, y controla la transmisión de los impulsos nerviosos. Por otra parte, tenemos a los riñones, siendo estos los encargados de eliminar el exceso de potasio almacenado en el organismo; si fuera lo contrario, el alto nivel de potasio en la sangre podría producir una hipercalemia; siendo ésta la primera causa de muerte en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis y sus síntomas son entumecimiento, calambres, debilidad muscular, arritmias pudiendo convertirse en el componente más peligroso dentro de la alimentación. El potasio se encuentra en casi la totalidad de los alimentos, pudiendo consumirse en cantidades recomendadas, combinándolos de forma adecuada y prosiguiendo las recomendaciones generales para su preparación. De tal manera que el consumo de potasio sea de 1.800-2.000

mg/día es necesario aprender la técnica culinaria de desmineralización de los alimentos a través del remojo por 12h. y la doble cocción; pues son estas técnicas vitales para evitar futuras complicaciones en la alimentación.^{24, 25, 30,}

31

Los niveles altos en fósforo pueden ocasionar trastornos sintomáticos como el prurito. El fósforo y el calcio son minerales hallados en la sangre; manteniendo un equilibrio entre ambos, ya que cualquier descompensación afectaría directamente a los huesos.²⁵ Y si excluimos o reducimos la ingesta de fósforo, también se reduciría la ingesta de calcio. Aunque existen fármacos que cumplen con la finalidad de eliminar el fósforo por las heces, y otros fármacos que facilitan la absorción del calcio en la comida. En los pacientes con insuficiencia renal el consumo de fósforo debe de ser entre 800 a 1.200 mg.; así como el consumo de calcio entre 1.400 a 1.600 mg. al día, pudiendo tal vez, necesitarse suplementos orales.^{29, 30, 31,32}

Una de las condiciones básicas a obtener para un tratamiento favorable es que el paciente se adhiera a un nuevo hábito alimenticio; sin embargo, las dietas hiposódicas y/o hipocalemicas son bastantes desagradables el paladar del paciente, puesto que la cantidad de sal disminuida afecta el sabor de los alimentos; y el cambio radical de la dieta y restricciones en los pacientes sometidos a hemodiálisis, predispone al incumplimiento de las indicaciones obteniendo una incorrecta adherencia al tratamiento exponiendo su vida a altos riesgos de salud; por lo que puede sufrir graves complicaciones a la larga, como sobrecarga de líquidos, hipercalemia, hiperfosfatemia u otros.^{7, 33, 34}

La adherencia es un fenómeno que tiene múltiples dimensiones y está determinado por la interacción de varios factores como son; sociales, económicos, relacionados con el sistema de atención médica, condiciones de la terapia y por último factores como son las propias condiciones del paciente. Algunos de los factores sociales y económicos que afectan la adherencia incluyen la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel de educación,

el desempleo, el elevado costo de los alimentos que son favorables para los pacientes sometidos a hemodiálisis, la cultura y por último las costumbres alimenticias de los pacientes sobre la enfermedad y el tratamiento. El estado emocional del paciente tanto como su personalidad y el apoyo familiar constituyen conjuntos adicionales de factores que influyen directamente en la adherencia. Por otro lado, la falta de uno de estos, motivan a que el mismo pierda adherencia al tratamiento, a la alimentación y a los cuidados para mejorar su salud.^{6, 35, 36}

Los factores que afectan de forma directa a la adherencia al tratamiento son: la mínima duración del paciente en el tratamiento de hemodiálisis, algunos fracasos y/o fallas en el tratamiento de hemodiálisis, cambios frecuentes dentro del tratamiento, en la ingesta de alimentos, efectos secundarios al consumir alimentos no indicados y la disponibilidad de apoyo médico para hacer frente a ellos.^{6,36} La adherencia al cambio de hábitos en la alimentación evitará complicaciones, mejorará la tolerancia a las sesiones de hemodiálisis, así como lograr el paciente ser adherido a la dieta establecida, en consecuencia ayudará controlar una nutrición adecuada, llegando a fortalecer la salud general del paciente.

La presente investigación está sustentada bajo la teoría de adaptación de Roy Callista; desde la perspectiva del Autor, somos los seres humanos quienes han desarrollado sistemas adaptativos holísticos.^{37,38} Contrastándolo con los pacientes con insuficiencia renal sometido a hemodiálisis, vendrían a ser éstos los que tienen que adaptarse de forma integral en todas sus esferas de su vida, para así lograr mantener una salud equilibrada. El grado de aceptación por parte del paciente en hemodiálisis se verá condicionado por la dificultad de adaptación a un régimen de vida con restricciones físicas, psicológica, sociales. Callista Roy en su teoría del nivel de adaptación nos dice que el comportamiento de un paciente logrará ser positivo, cuando exista menos discrepancias entre el nivel de estímulo del paciente y los demás factores de influencias. Por lo tanto, una de las tareas con las que se

enfrenta el paciente con Insuficiencia Renal Crónica es lograr un equilibrio entre el tratamiento y la calidad en los estilos de vida.³⁹

Los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica presentan diversos cambios en su vida, y uno de cambios son; los estilos de vida, hábitos de alimentación y evitar ingesta de algunos alimentos, para lo cual tienen que adaptarse a esos cambios para evitar complicaciones durante la hemodiálisis.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación:

El presente estudio ha sido realizado en base del enfoque cuantitativo correlacional, diseño no experimental de características transversal descriptivo, ya que nos ha permitido lograr obtener información exacta sobre las variables a investigar.⁴⁰



Dónde:

G: Pacientes del Centro Nefrológico, Arequipa.

E: Entrevista.

R: Resultados de la entrevista.

3.2. Variables y Operacionalización:

Variable independiente:

Nivel de conocimiento sobre alimentación: Alto, medio y bajo.

Variable dependiente:

Adherencia al hábito de alimentación: No adherencia, parcial y total.
(Anexo 1)

3.3. Población, muestra y muestreo:

Población:

La población estuvo integrada por 120 pacientes que asisten regularmente al Centro Nefrológico.

Muestra:

La muestra estuvo constituida por el 100%, debido a que el número de pacientes es adecuado para la obtención de datos, tomando de esta manera como universo a los 120 pacientes.

Muestreo:

El muestreo es de tipo no probabilístico, censal.

Criterio de inclusión:

- Pacientes que asisten al centro nefrológico.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que aceptaron voluntariamente ser parte del estudio.
- Pacientes con capacidad para comunicarse verbalmente.
- Pacientes que reciban el tratamiento de hemodiálisis durante el periodo mínimo de 1 año.

Criterios de exclusión:

- Pacientes hospitalizados.
- Pacientes que no asistieron el día de la encuesta.
- Pacientes que no aceptaron se parte del presente estudio.
- Pacientes incapaces de comunicarse de forma verbal.

Unidad Análisis :

La unidad de análisis se realizó en base a todos pacientes sometidos a hemodiálisis del Centro Nefrológico.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La única técnica utilizada en la presente investigación ha sido la de encuesta.

Instrumentos de Recolección:

Los instrumentos que se utilizaron son:

El cuestionario de nivel de conocimiento sobre alimentación en pacientes con tratamiento en hemodiálisis:

El mismo consta de 20 preguntas que abarcan las siguientes dimensiones las cuales son: Nivel de Conocimiento sobre alimentación de acuerdo al consumo de alimentos generales; Nivel de Conocimiento sobre consumo de minerales y el Nivel de Conocimiento de acuerdo a la alimentación según consumo de líquidos. (Anexo 2)

Cuestionario de adherencia a la dieta renal:

Este instrumento consta de 15 preguntas, el paciente resolverá preguntas de forma cerrada según corresponda, la cual únicamente tendrá dos alternativas, Sí y No. (Anexo 3)

Validez:

El primer instrumento empleado es el de nivel de conocimiento sobre alimentación en pacientes con tratamiento en hemodiálisis, para calcular la validez del contenido fue sometido el cuestionario a juicio de expertos, el cual fue validado en el estudio de investigación de Noelia Villanueva Huamani¹⁷, en el año 2017. (Anexo 4).

El segundo instrumento ejecutado ha sido el de adherencia a la dieta Renal, en el estudio de investigación de Br. Ever Anthonio Tuesta Pérez⁴¹, en el año 2013. La validación de los instrumentos ha sido medida a través del juicio de expertos; utilizando la escala de Likert, quienes emitieron su criterio sobre la estructura y formulación de las preguntas de los instrumentos.

Confiabilidad:

Respecto al primer instrumento se utilizó el cuestionario debidamente validado, (Anexo 5), utilizado en un trabajo de investigación anterior, este mismo fue validado a través de los jueces de expertos, posteriormente se aplicó prueba binomial obteniendo como resultado final $p < 0,05$ lo cual indicó su validez.

El segundo cuestionario para medir la adherencia del paciente fue validado en una investigación anterior, a través del juicio de expertos; utilizando la escala de Likert, quienes emitieron su criterio sobre la estructura y formulación de las preguntas del instrumento.

La confiabilidad ha sido medida en una población de 3 pacientes (10%), que no formaron parte de la muestra.

3.5. Procedimiento:

- Se envió un documento al director médico del centro nefrológico solicitando la autorización para realizar la presente investigación en dicha institución.
- En relación al proceso de recolección de datos se realizó el trámite administrativo en la instancia correspondiente, así como las respectivas coordinaciones preliminares para la aplicación del instrumento.
- A los pacientes del Centro Nefrológico Arequipa se les ha realizado una previa explicación sobre la investigación a realizarse informándoles, además, sobre el consentimiento previo a participar del mismo.
- La aplicación del instrumento se realizó durante la sesión de hemodiálisis.

3.6. Método de análisis de datos:

Recolectados los datos brindados por los instrumentos, los aspectos de análisis se realizaron a través del Chi cuadrado a fin de encontrar la relación habida entre ambas variables de estudio. Para el análisis de los resultados cuantitativo se utilizó el programa estadístico SPSS24, los datos fueron tabulados y presentados en tablas y figuras que permitieron el análisis en interpretación. (Anexo 6)

3.7. Aspectos Éticos:

Justicia:

Se trató a todos los pacientes por igual, quienes forman parte de la investigación.

Autonomía:

Se utilizó el consentimiento debidamente informado basado en el principio de Autonomía, pudiendo cada una de las personas decidir si someterse a participar o no de la presente investigación. (Anexo 7)

No Maleficencia

No causó ningún daño a los pacientes que participaron en la investigación, los resultados obtenidos serán usados para fines de investigación.

IV. RESULTADOS

TABLA N° 1

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN EN LOS PACIENTES
SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO, AREQUIPA
– 2020**

	Nivel de conocimiento		Conceptos generales		Consumo de minerales		Consumo de líquidos	
	f	%	f	%	F	%	F	%
Bajo	25	20,8%	20	16,7%	20	16,7%	10	8,3%
Medio	68	56,7%	83	69,2%	72	60,0%	86	71,7%
Alto	27	22,5%	17	14,2%	28	23,3%	24	20,0%
Total	120	100,0%	120	100,0%	120	100,0%	120	100,0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimiento sobre alimentación en pacientes sometidos a hemodiálisis.

TABLA N°2

**ADHERENCIA AL HÁBITO DE ALIMENTACIÓN EN LOS PACIENTES
SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO, AREQUIPA
– 2020**

		Adherencia al hábito de alimentación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No adherencia	14	11,7	11,7	11,7
	Parcial	70	58,3	58,3	70,0
	Total	36	30,0	30,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario de la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis.

TABLA N°3

PRUEBA DE CORRELACIÓN DE RHO SPEARMAN PARA EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL HÁBITO DE ALIMENTACIÓN EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO AREQUIPA – 2020.

			Correlaciones				
			Adherencia al hábito de alimentación	Conceptos generales	Consumo de minerales	Consumo de líquidos	Nivel de conocimiento
Rho de Spearman	Adherencia al hábito de alimentación	Coefficiente de correlación	1,000	,562**	,589**	,462**	,565**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120
	Conceptos generales	Coefficiente de correlación	,562**	1,000	,719**	,504**	,846**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000
		N	120	120	120	120	120
	Consumo de minerales	Coefficiente de correlación	,589**	,719**	1,000	,796**	,903**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	,000
		N	120	120	120	120	120
	Consumo de líquidos	Coefficiente de correlación	,462**	,504**	,796**	1,000	,778**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.	,000
		N	120	120	120	120	120
	Nivel de conocimiento	Coefficiente de correlación	,565**	,846**	,903**	,778**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.
		N	120	120	120	120	120

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimiento sobre alimentación y adherencia al hábito de alimentación en pacientes sometidos a hemodiálisis.

V. DISCUSIÓN

TABLA 1: Se evaluó el nivel de conocimiento y después de la aplicación SPSS teniendo como resultado que la variable nivel de conocimiento obtuvo un predominio en el nivel de conocimiento medio con un 56,7% (68 pacientes), del total de 120 pacientes encuestados; por otro lado en el caso de las dimensiones se observó que: en conceptos generales se obtuvo un mayor predominio en el nivel Medio con un 69,2%; en consumo de minerales se obtuvo un mayor predominio en el nivel Medio con un 60,0%; en consumo de líquidos un mayor predominio el nivel Medio con un 71,7%, en nivel alto con 22,5% (27 pacientes); y en nivel bajo con 20,8% (25 pacientes) de los 120 encuestados.

Existe semejanza al estudio realizado por Villanueva¹⁷ en el año 2017, dentro del cual los resultados mostraron que: El 50% de pacientes con tratamiento de hemodiálisis ha presentado un nivel de conocimiento bajo según conceptos generales de alimentación, de la similar forma el 50% de pacientes con tratamiento de hemodiálisis presenta un nivel de conocimiento bajo sobre consumo de minerales; y, El 53% de pacientes con tratamiento de hemodiálisis presentan nivel de conocimiento bajo sobre consumo de líquidos. Igualmente, Cuenca¹⁰ en el año 2019, sus resultados nos han mostrado que 66,1 % de participantes ha obtenido conocimientos nutricionales altos y 49,2 % prácticas nutricionales medias.

Con respecto a la variable del nivel de conocimiento de los pacientes sometidos a hemodiálisis, se ha obtenido el siguiente resultado: Nivel Medio, se ha observado que el factor importante en estos casos es la inadecuada alimentación que reciben los pacientes, produciéndose a la larga graves consecuencias que se llegan a adquirir propias de la enfermedad renal, al no expulsar las toxinas necesarias del organismo. Es de suma importancia, reeducar a los pacientes concientizándolos acerca de su enfermedad. De esta manera el nivel de conocimientos sea mayor y así se logre realizar prácticas adecuadas de alimentación.

TABLA 2: Al realizarse la evaluación sobre la Adherencia al hábito de alimentación después de la aplicación SPSS se obtuvo como resultado que: la variable sobre Adherencia al hábito de alimentación, obtuvo un contundente dominio en adherencia parcial con un 58,3% (70 pacientes), el 30,0% (36 pacientes) considera que adherencia al hábito de alimentación es total y el 11,7% (14 pacientes) no adherencia.

Esta evaluación tiene una semejanza con el estudio de Efe¹² en el año 2015; mostrando en sus resultados que el 98,3% de los individuos experimentaron No Adherencia a la dieta y el 95,0% con restricción de líquidos, por lo que encontramos una relación débil y negativa entre los niveles de calcio y la no adherencia a la restricción de líquidos; así como una relación débil entre los niveles de fósforo y la frecuencia y el grado de no adherencia a la dieta y las puntuaciones de frecuencia de no adherencia a los líquidos; y por último, una relación positiva moderada entre los niveles de fósforo. Por otro lado, tenemos a Yépez¹⁰ (2018) que en sus resultados mostraron la existencia de incumplimiento a las recomendaciones dietéticas, impartidas por el servicio de nutrición.

Con respecto a la variable de adherencia al hábito de alimentación nos muestran que la adherencia en los pacientes sometidos a hemodiálisis es parcial y que las prácticas de alimentación empleadas por los pacientes no son las adecuadas.

TABLA 3: Se ha evidenciado un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis; se determina además que, efectivamente existe relación estadística significativa moderado, directo y positivo, entre nivel de conocimiento y la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis del Centro Nefrológico. Teniendo suficiente evidencia para rechazar así la hipótesis nula (H_0)

Que, en resumen, representa lo siguiente: A mayor nivel de conocimiento, la adherencia al hábito de alimentación mejora en el Centro Nefrológico. (Rho Spearman= ,565; $p=0.000<0.05$).

Cuenca⁹ en el año 2019, sin embargo, se identificó correlaciones entre: las variables destacando una relación estadísticamente inversa entre el nivel de conocimientos nutricionales y el indicador de IMC con un coeficiente (t-b= - 0,016); y entre el nivel de prácticas nutricionales y el indicador de percepción de la imagen corporal con un coeficiente (t-b = - 0,044); concluyendo que las pacientes hemodializados conocen el tratamiento dietético, pero no ponen en práctica dichos conocimientos tomando malas decisiones alimentarias que influyen en su estado nutricional.

En ese contexto, Yopez¹⁰ en el año 2018, ha llegado a comprobar que existe una relación entre los hábitos dietéticos, prácticas alimenticias y adherencia a la dieta de pacientes que mantienen tratamiento de hemodiálisis, en relación a los valores bioquímicos de albúmina y de sodio.

El nivel de conocimientos y la adherencia al hábito de alimentación se relacionan que a mayor Nivel de conocimiento la Adherencia al hábito de alimentación mejorará; por este motivo si los pacientes conocen adecuadamente la enfermedad renal, llegarán a adherirse adecuadamente a la misma.

En ese sentido el personal de enfermería ejerce un papel muy importante porque es la responsable de la educación para la salud de los pacientes. Pues, si ello no ocurriese, los pacientes no tomarán conciencia de la enfermedad que padecen y no mejorarán sus hábitos alimenticios.

VI. CONCLUSIONES

1. Respecto al nivel de conocimiento sobre alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis del Centro Nefrológico, se obtuvo un nivel alto con el 22.5%, nivel medio con el 56.7 % y un nivel bajo con el bajo 20,8%.
2. En relación con la adherencia al hábito de alimentación en los pacientes del Centro Nefrológico, se obtuvo una adherencia parcial con el 58,3 %, la No adherencia con un 11,7% y una adherencia Total con un 30,0%.
3. Se determina que, si existe relación estadística significativa moderado, directo y positivo, entre nivel de conocimiento y Adherencia al hábito de alimentación en los pacientes sometidos a hemodiálisis del Centro Nefrológico, Arequipa; representa que, a mayor Nivel de conocimiento, la Adherencia al hábito de alimentación mejorará en el Centro Nefrológico. (Rho Spearman = ,565, $p < 0.05$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar un programa específico para la evaluación Individualizada nutricional a los pacientes con insuficiencia renal crónica, donde incluyan consejería nutricional, tanto para el paciente como para los familiares directos. Así también, implementar fichas de evaluación nutricional en el mismo que sirvan para el control del paciente sometidos a hemodiálisis, de tal forma se pueda proporcionar una dieta según la condición de cada uno de los pacientes.
2. Se recomienda que el proceso de reeducación acerca de la ingesta de alimentos del paciente se realice de forma preliminar; evitando de esta manera los graves riesgos de salud propios de la enfermedad.
3. Se recomienda incluir en las capacitaciones fundamentalmente temas relacionados con la alimentación adecuada y la importancia a la adherencia al hábito de la alimentación. Concientizando de este modo a los pacientes a obtener progresivamente una alimentación balanceada según las indicaciones dadas por el profesional de salud, previniendo las complicaciones propias de la enfermedad.
4. Se sugiere realizar otros estudios como la insuficiencia renal asociada a otras complicaciones como la Desnutrición y la Anemia.

REFERENCIAS

1. Loza C, Ramos. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015. 2016: Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud; Perú.
2. Ministerio de Salud. Enfermedad renal crónica. [Online]; 2019. Acceso 1 de enero de 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/26511-mas-de-dos-millones-de-peruanos-mayores-de-20-anos-padecen-enfermedad-renal-cronica>.
3. Riella M, Martins. Nutrición y Riñón Buenos Aires [Publicación en Línea] Medica Panamericana; 2004. Acceso 13 de enero del 2020. Available from: <https://books.google.com.ec/books?id=1CWvtBINiYoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
4. Niddk. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [Online]; 2018. Acceso 5 de enero 2021. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodiálisis>.
5. Byham L, Burrowes. Nutrition in Kidney Disease Totowa, Humana press; 2008.
6. Robinet A, Sicha. Nivel de conocimiento y adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Hospital I Luis Albrecht [tesis] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
7. Ortega , Sánchez D, Rodríguez O, Ortega. Adherencia terapéutica: Un problema de atención médica; 2018.
8. Ramos J. Valoración del estado nutricional de los pacientes adultos en tratamiento de hemodiálisis y diálisis peritoneal del centro de cuidado dialríos del cantón babahoyo-los ríos [tesis]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo: Facultad de Enfermería; 2019.
9. Cuenca. L. Conocimientos y prácticas relacionadas con la alimentación y percepción del estado nutricional en un grupo de mujeres en tratamiento de hemodiálisis en el Centro de Diálisis Contigo S.A. Dialicon [tesis]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica de Ecuador:Facultad de Enfermería; 2019.
10. Yépez L. Adherencia a recomendaciones dietéticas y su relación con niveles de fósforo, sodio, potasio y albúmina en pacientes con enfermedad renal crónica que acuden al centro de hemodiálisis del hospital general

- docente decalderón, en el año 2018. [tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica de Ecuador: Facultad de Enfermería;2019.
11. Lambert K, Mullan J, Mansfield K. An integrative review of the methodology and findings regarding dietary adherence in end stage kidney disease. [Online]; 2017. Acceso 12 de enero de 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29061163/>.
 12. Dilek e, Kocaoz S. Adherence to diet and fluid restriction of individuals on hemodialysis treatment and affecting factors in Turkey. [Online]; 2015. Acceso 5 de enero de 2021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25123654/>.
 13. Sánchez G, Martínez K, Bethencourt L, Pablos L. Valoración de los conocimientos que tienen los pacientes en hemodiálisis acerca de su tratamiento [Publicación en Línea]; 2015. Scielo. Acceso 15 de enero de 2021.[8p.]Availablefrom:http://scielo.isciii.es/pdf/enefro/v18n1/04_original3.pdf.
 14. Colque M. Estilos de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica que reciben tratamiento de hemodiálisis, centro sermedial Puno. [Online]; 2017. Acceso 15 de enero de 2021. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9121/Colque_Amesquita_Xiomara_Noemi.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 15. Idrogo F, Fernandez L. Estilo de vida en pacientes con tratamiento de diálisis peritoneal y hemodiálisis, Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo [tesis] Trujillo: Universidad Cesar Vallejo; Facultad de Enfermería; 2019.
 16. Aranda L. Conocimiento alimentario y estado nutricional del paciente con hemodiálisis de un Hospital Limeño. [tesis].Perú; Universidad Privada Norbert Wiener: Facultad De Ciencias De La Salud; 2019.
 17. Villanueva N. Nivel de conocimiento sobre alimentación en pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza [tesis] Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017.
 18. Ccahua M. (2015) Conocimiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis sobre la alimentación en la Clínica Benedicto XVI SAC San Juan de Lurigancho Zárate [tesis] Lima; Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Facultad de Medicina; 2018.
 19. Aranal G. Fisiología renal. 1ra edición. Buenos Aires: Corpus libros médicos y científicos; 2015.

20. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades crónicas. [Publicación en Línea]; 2020. Acceso 18 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedad-cronica-riñon#:~:text=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica%20del,son%20excretados%20en%20la%20orina.>
21. Lorenzo V, López J. Enfermedad renal crónica. nefrología al día. [Online]; 2020. Acceso 12 de diciembre de 2020. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
22. Lorenzo F. TCAE en hemodiálisis. 21st ed. España: Vértice; 2011.
23. Perez C. Hemodiálisis. [Online]; 2020. Acceso 28 de diciembre de 2020. Disponible en: <http://www.revistahistoria.uc.cl/index.php/RHE/article/view/12736>.
24. Unidad de nefrología. Guía de alimentación en pacientes con insuficiencia renal. [Publicación en Línea]; 2013; Acceso 28 de diciembre de 2020; [24 p.]; Available from: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Alimentacion_Insuficiencia_Renal_C.pdf
25. Kelloggs L. Manual práctico de nutrición y salud [Publicación en Línea]; 2012; Acceso 29 de diciembre de 2020; [5 p.]; Available from: https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Indice.pdf.
26. Riobó P. Nutrición hospitalaria - Alimentación hospitalaria. [Publicación en Línea]; 2012; Acceso 28 de diciembre de 2020. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=9SIBAQAQAQBAJ&pg=PA253&dq=alimentacion+hemodialisis&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiC1LmFh7_uAhUWDrkGHaDRDoAQuwUwAXoECAMQBg#v=onepage&q.
27. Opazo A, Razeto E, Huanca P. Guía nutricional para hemodiálisis [Publicación en Línea]; 2010; Sociedad Chilena De Nefrología; Acceso 28 de diciembre de 2020; Available from: <https://www.nefro.cl/web/biblio/guias/36.pdf>.
28. Cruz P, Benini R. Estudio de intervención educativa en pacientes con enfermedad renal. [Publicación en Línea]; 2018. Acceso 3 de enero de 2021. Disponible en: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_19/num_1/RSAN_19_1_12.pdf.

29. Quemada M. Nutrición e insuficiencia renal crónica. [Publicación en Línea]; 2019; Acceso 12 de enero de 2021; Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/art590_1.pdf.
30. Gil A. Nutrientes mediante diálisis. [Online]; 2017. Acceso 2 de enero de 2021. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=R3xHftuSHp4C&pg=PA799&dq=alimentacion+hemodialisis&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiC1LmFh7_uAhUWDrkGHaDRDoAQ6AEwBHoECAAQAg#v=onepage&q=alimentacion%20hemodialisis&f=false.
31. ALCER. Asociación Lucha Contra Enfermedades Riñón. [Online]; 2018. Acceso 15 de diciembre de 2020. Disponible en: <http://www.alcercantabria.com/dialisis-hemodiálisis-alimentacion>.
32. Gonzales L. Valoración del estado nutricional del paciente con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. [Online]; 2014. Acceso 27 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4857126>.
33. Lorenzo V. Nutrición en la enfermedad renal. [Online]; 2020. Acceso 12 de enero de 2021. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-nutricion-enfermedad-renal-cronica-220>.
34. Junqué A. Enfermería blog. [Online]; 2016. Acceso 12 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://enfermeriablog.com/la-enfermera-de-hemodiálisis/>.
35. Kugler C, Maeding I, Russell C. Non-adherence in patients on chronic hemodialysis Nephrol , editor.: International comparison study.; 2011.
36. Dilla T, Valladares A. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. [Online]; 2009. Acceso 12 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-adherencia-persistencia-terapeutica-causas-consecuencias-S0212656709001504>.
37. Raile M. Modelos y Teorías en enfermería. 9na Edición: Elsevier; 2018.
38. Pérez. Manual para el diplomado de enfermería ATS/DUE. España: MAD-Eduforma; 2003.
39. Ayala V. Alimentación en pacientes de hemodiálisis Chile: Sociedad chilena de nefrología; 2012.

40. Hernandez R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta Edición: México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2014.
41. Tuesta E. Relación entre hábitos alimentarios y adherencia a la dieta en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica. Hospital Regional de Loreto [tesis] Iquitos; Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; Facultad de Industrias Alimentarias; 2014.

ANEXO 1
MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento	Es todo proceso mental basado en la elaboración de ideas a partir de una fuente de información. ⁶	Se aplicó un cuestionario sobre nivel de conocimiento validado por Noelia Villanueva, consta de 20 preguntas en niveles bajo, medio y alto	Conceptos generales	Bajo 0-6	Ordinal
			Consumo de minerales	Medio 7-13	
			Consumo de líquidos	Alto 14-20	
Adherencia al hábito de alimentación	Grado de cumplimiento de la toma de medicación, el estricto seguimiento a la dieta indicada, y la modificación de los hábitos alimenticios en la rutina del paciente. ⁷	Se aplicó un cuestionario sobre adherencia al hábito de alimentación validado por Ever Tuesta, consta de 15 preguntas clasificándose en No adherencia, parcial y total.	----	No adherencia 0-4 Parcial 5-9 Total 10-15	Ordinal

ANEXO 2

INSTRUMENTO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO, AREQUIPA – 2020

Elaborado por: Noelia Villanueva Huamani (2017)

INTRODUCCIÓN

La presente encuesta se realizará con la finalidad de medir el nivel de conocimiento y la adherencia al hábito de alimentación que tienen los pacientes sometidos a hemodiálisis.

Con la información que se obtenga de esta encuesta, se diseñará un programa de capacitación que se ajuste a las necesidades y posibilidades de los pacientes en tratamiento.

Para lo cual se le solicita que responda con sinceridad las preguntas, agradeciendo anticipadamente su participación.

I. DATOS GENERALES

Edad:... **Sexo:** Masculino () Femenino ()

Grado de instrucción:

- a). Primaria ()
- b). Secundaria ()
- c). Técnico ()
- d). Superior ()
- e). Ninguno ()

Ocupación:

- a) Empleado ()
- b) Desempleado ()
- c) Trabajo independiente ()
- d) Estudiante ()
- e) Su casa ()

II. INFORMACIÓN SOBRE SU ALIMENTACIÓN MARQUE CON UNA X O UNA ASPA

1. Alimentación es:

- a) Comer mucho para estar llenos ()
- b) Ingesta de nutrientes necesarios para nuestro organismo ()
- c) Transformar los nutrientes para mantenerse vivos. ()

- d) Solo b y c ()
- e) No conoce ()

2. ¿Qué entiende Usted por nutrición balanceada?

- a) Ingesta de alimentación que no engorda. ()
- b) Ingesta de cantidades adecuadas de alimentos. ()
- c) Ingesta de productos comida rápida. ()
- d) Sentimos llenos y sanos. ()
- e) No conoce. ()

3. ¿Cómo mantiene Usted un buen estado nutricional?

- a) Consumiendo alimentos nutritivos. ()
- b) Ingeriendo comida rápidas (comida chatarra) ()
- c) Consumo alimentos de mi preferencia. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No tengo información. ()

4. ¿Por qué necesito seguir un plan alimenticio?

- a) Para verme físicamente bien. ()
- b) Para que es un método es adecuado para no pasar hambre. ()
- c) Para controlar lo que voy ingerir, y no complicar mi estado de salud. ()
- d) Todas la anteriores. ()
- e) No conoce. ()

5. ¿Por qué debo limitar la ingesta de líquidos?

- a) Porque necesito saciar mi sed. ()
- b) Porque mis riñones funcionan correctamente. ()
- c) Porque puede provocar hipertensión, inflamación de los tejidos y fallas en el corazón. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

6. ¿Cuánta cantidad de líquidos puede consumir al día?

- a) Un litro. ()
- b) Medio litro (500 ml) ()
- c) Dos litros. ()
- d) No consume agua. ()
- e) No me doy cuenta cuanto consumo. ()

7. ¿Qué puede pasar si ingiere mucho líquido?

- a) Hinchazón de pies, cara, falta de aire. ()
- b) Los fluidos pueden almacenarse en los pulmones y provocar falta de aire. ()
- c) No pasa nada. ()
- d) Solo a y b. ()
- e) No conoce. ()

8. ¿Qué tipo de líquidos consumes?

- a) Agua. ()
- b) Gaseosa. ()
- c) Infusiones. ()
- d) Licores (cervezas, vino, ron). ()
- e) Todas las anteriores. ()

9. ¿Qué es el sodio?

- a) El sodio es un mineral que se encuentra naturalmente en casi todos los alimentos, la ingesta de demasiado sodio le provocará sed. ()
- b) Es una vitamina. ()
- c) Se encuentran principalmente en las frutas. ()
- d) Todas las anteriores. ()



e) No conoce. ()

10. ¿Por qué cree Usted que es recomendable comer bajo en sal?

- a) Porque disminuye el tiempo de diálisis. ()
- b) Para tener menos sed y para que su presión arterial no se altere. ()
- c) Porque orina más. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

11. ¿Qué es el Potasio?

- a) Es una vitamina que ayuda al crecimiento. ()
- b) Es esencial para nuestros huesos, nos ayuda para crecer grandes y fuertes. Y esto permite mantenernos bien. ()
- c) Mineral que se encuentra en casi todos los alimentos. Los riñones saludables eliminan el potasio a través de la orina. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

12. ¿Sabe Usted porque son peligrosos los alimentos que contienen potasio?

- a) Porque produce picazón en el cuerpo y esto provoca malestar general por mal funcionamiento del riñón. ()
- b) Porque puede producir problemas en los músculos y el corazón, inclusive paro cardiaco, por mal funcionamiento del riñón. ()
- c) Porque produce pérdida en la visión. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

13. De los siguientes alimentos, ¿Sabe usted qué alimentos contienen alto contenido de potasio?

- a) Leche. ()
- b) Frutas secas, plátano, naranja, papas, tomates y nueces. ()
- c) Pasta de tomates, nueces y chocolate. ()
- d) Arvejas y palta. ()
- e) Todas las anteriores. ()

14. ¿Qué es el fósforo?

- a) Es un mineral que está presente en los alimentos, es eliminado por la orina. ()
- b) Es un medicamento, o algún tipo de tratamiento. ()
- c) Con lo que enciendo mi cocina. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

15. ¿Sabe usted qué ocasiona el exceso de fósforo en su cuerpo?

- a) Eleva el colesterol. ()
- b) Pérdida de calcio en sus huesos. ()
- c) Dolor de estómago. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

16. De los siguientes alimentos ¿Cuál cree Ud. ¿Que contiene alto contenido de fósforo?

- a) Yogurt, queso y huevo. ()
- b) Carnes vacunas, de cerdo, pollo o pescado. ()
- c) Chocolate. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce.

17. ¿Por qué cree Ud. ¿Que es importante el consumo de proteínas?



- a) Para mejorar el peso. ()
- b) Para mejorar el funcionamiento de los riñones. ()
- c) Sirven para la construcción y renovación de las células y tejidos. ()
- d) Todas las anteriores. ()
- e) No conoce. ()

18. ¿Qué tipo de carnes debe consumir Ud.?

- a) Carnes rojas y vísceras. ()
- b) Carnes, pollo y pescado blanco. ()
- c) Vísceras y lácteos. ()
- d) Carnes rojas, chancho y carnes enlatadas. ()
- e) Todas las anteriores. ()

19. ¿Cuántas veces cree Ud. Que debe consumir alimentos al día?

- a) 1- 2. ()
- b) 2- 4. ()
- c) 3- 5. ()
- d) Cada vez que tengo hambre. ()
- e) Ninguno. ()

20. ¿Qué tipo de grasas consumes?

- a) Vísceras. ()
- b) Aceite vegetal. ()
- c) Aceite compuesto. ()
- d) Aceite de oliva. ()
- e) Ninguna. ()

MUCHAS GRACIAS

ANEXO 3

ADHERENCIA AL HÁBITO DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO, AREQUIPA – 2020

Elaborado por: Ever Antonio Tuesta Pérez (2013)

Nº	ÍTEM	SI	NO
1	¿Agrega sal a sus comidas?		
2	¿Ingiera frutas diariamente?		
3	¿Ingiera carnes de aves, pescados o huevos frescos?		
4	¿Ingiera zanahoria, espinaca, nabo, col o betarraga?		
5	¿Acostumbra saltear algunas de las comidas?		
6	¿Toma leche descremada?		
7	¿Utiliza condimentos naturales ajo, laurel, limón, cebolla, para aderezar sus alimentos?		
8	¿Incluye alimentos fritos en su dieta?		
9	¿Ingiera embutidos o alimentos salados?		
10	¿Ingiera alimentos enlatados?		
11	¿Ingiera alimentos sancochados o al vapor?		
12	¿Come una presa en cada comida?		
13	¿Bebe refrescos de fruta?		
14	¿Incluye aceitunas o maní a su dieta?		
15	¿Considera la cantidad de líquido que toma?		

ANEXO 4

Validación de instrumento nivel de conocimiento

PREGUNTAS	JUECES					Valor de p*
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.0313
2	1	1	0	1	1	0.1563
3	1	1	1	1	1	0.0313
4	1	1	1	1	1	0.0313
5	1	1	1	1	1	0.0313
6	1	1	1	1	1	0.0313
7	1	1	1	1	1	0.0313
8	1	1	1	1	1	0.0313
9	1	1	1	1	1	0.0313
10	1	1	1	1	1	0.0313
						0.438

P=0.4380 CONCORDANCIA TOTAL

Como $P < 0.05$ existe concordancia entre los expertos, estadísticamente es significativa.

En conclusión, el instrumento de nivel de conocimiento sobre su alimentación en pacientes con tratamiento de hemodiálisis, tiene validez.

ANEXO 5

CONFIABILIDAD

Para determinar la confiabilidad de la prueba piloto, se utilizó el coeficiente de confiabilidad de KR – 20, cuya fórmula es:

Usando el software estadístico SPSS, se obtuvo KR – 20:

$$Kr20 = \frac{K}{K - 1} \left\{ 1 - \left\{ \frac{\sum \sigma^2}{\sigma^2} \right\} \right\}$$

Dónde:

K= Número de Items del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem

σ^2 = Varianza total del instrumento

Estadísticas De Fiabilidad

KR-20	Nº de elementos
0.83	20

Una confiabilidad es buena cuando su coeficiente se acerca a 1, por lo cual la confiabilidad del instrumento es aceptable tomando en cuenta todos los ítems de la variable.

Confiabilidad del instrumento nivel de conocimiento

Escala de valoración de instrumento nivel de conocimiento

NIVEL DE CONOCIMIENTO	PUNTOS
BAJO	0 - 6
MEDIO	7 - 13
ALTO	14 - 20

Son 20 preguntas y cada respuesta correcta tiene el valor de 1 punto y 0 puntos la respuesta incorrecta.

ANEXO 6

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS SOBRE EN NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA ADHERENCIA AL HÁBITO DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO, AREQUIPA - 2020

H_0 : La distribución de la variable no difiere de la distribución normal.

H_1 : La distribución de la variable difiere de la distribución normal.

Consideramos la regla de decisión:

$p < 0.05$, se rechaza la H_0 .

$p > 0.05$, no se rechaza la H_0 .

Prueba de análisis:

Se empleó la prueba correlativa Rho Spearman ($\alpha = 0.05$) con una confianza de 95%.

Regla de decisión:

Si: La significancia que se obtenga (p) es mayor que 0.05. No se rechaza la Hipótesis nula, consecuentemente, se indicará que el contraste no es significativo.

Sí $p \leq 0.05$ se rechaza H_0 .

Confiabilidad de Nivel de conocimiento

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{20}{20 - 1} \left[1 - \frac{35,38}{221,05} \right]$$

$$\alpha = ,88$$

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Válido		40	100,0
Casos	Excluido ^a	0	,0
Total		40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,88	20

Confiabilidad muy alta

Confiabilidad de Adherencia al hábito de alimentación

$$kr20 = \frac{k}{k-1} \left[\frac{s_T^2 - \sum p * q}{s_T^2} \right]$$

$$kr20 = \frac{15}{15-1} \left[\frac{3,49 - 22,1}{3,49} \right]$$

$$kr20 = ,91$$

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
	Válido	40	100,0
Casos	Excluido ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

KR20	N de elementos
,91	16

Confiabilidad muy alta

CONFIABILIDAD

La confiabilidad permite dar a conocer el nivel de confianza del instrumento, obteniendo resultados muy altos en ambas variables.

El nivel de conocimiento tuvo una confiabilidad de ,88 y la adherencia al hábito de alimentación de ,91; ambas variables un nivel muy alto.

Tabla 1

Estadísticos de fiabilidad

Variable	Prueba	Resultado	Interpretación
Nivel de conocimiento	Alpha de Cronbach	,88	Muy alto
Adherencia al hábito de alimentación	Kr-20	,91	Muy alto

ANEXO 7

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo..... identificado(a) con DNI N°....., en pleno uso de mis facultades mentales, declaro haber sido informado(a) sobre el estudio de la investigación **“Nivel De Conocimiento Y Adherencia Al Hábito de Alimentación en los Pacientes Sometidos A Hemodiálisis en un Centro Nefrológico, Arequipa – 2020”**. Se me ha informado que los datos recopilados pueden ser publicados y difundidos con fines científicos y que mis datos personales se mantendrán en el anonimato. tengo informado que tengo derecho de desistir del procedimiento en cualquier momento que crea conveniente.

En ese sentido, estoy de acuerdo en participar en el presente estudio de investigación.

Fecha: ____/____/____

NOMBRES Y APELLIDOS:

FIRMA

- Del participante

- Del investigador(a) que proporcionó la información

DANAY ALMEDRA SANTOS SONCCO

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y ENCUESTAS**

GERENTE CLÍNICO DEL CENTRO NEFROLÓGICO

Dr. José Luis Gonzales Polar Garcés

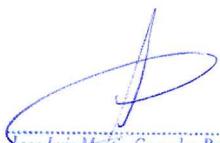
Yo, **DANAY ALMENDRA SANTOS SONCCO**, identificada con D.N.I. N° 46995002, señalando mi dirección domiciliaria en Calle Santo Domingo N° 217, Alto San Martín, Distrito de Mariano Melgar, Provincia y Departamento de Arequipa, ante Ud. Respetuosamente pido:

Que, habiendo culminado satisfactoriamente mis estudios obteniendo el grado académico de Bachiller en Enfermería y con el fin de Obtener el título Profesional de Licenciada en Enfermería, es que solicito **AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR MI TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** en el Centro Nefrológico, tesis sobre “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA AL HÁBITO DE ALIMENTACIÓN EN PACIENTES SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO NEFROLÓGICO, AREQUIPA – 2020”, asimismo solicito **AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LAS RESPECTIVAS ENCUESTAS** en su oportunidad a los pacientes que son tratados en el Centro Nefrológico.

POR LO EXPUESTO:

Pido a Ud. Otorgarme la respectiva autorización.

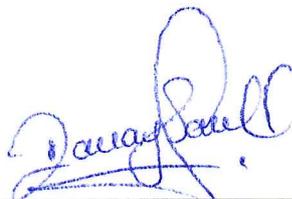
Arequipa, 08 de octubre del año 2020.



José Luis Gonzales Polar Garcés
CMP 80889 RNE 15370

AUTORIZACIÓN

09/10/20



**DANAY ALMENDRA
SANTOS SONCCO
DNI N° 46995002**