



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE
PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL
HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL
UTCUBAMBA, 2023.**

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

Autora : Bach. Yudy Mercedes Montenegro Segura
ORCID: 0000-0002-1897-8555

Asesor(a) : Mg. Marlith Aguilar Camán
ORCID: 0000-0002-4557-6551

Registro: UPA-PITE0079

Bagua Grande – Perú
2023



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE
PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL
HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL
UTCUBAMBA, 2023.**

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

Autora : Bach. Yudy Mercedes Montenegro Segura
ORCID: 0000-0002-1897-8555

Asesor(a) : Mg. Marlith Aguilar Camán
ORCID: 0000-0002-4557-6551

Registro: UPA-PITE0079

Bagua Grande – Perú
2023

Autoridades universitarias académicas

Dr. Ever Salomé Lázaro Bazán

Rector

Dr. José Sergio Campos Fernández

Coordinador

Visto bueno del asesor

Yo, Marlith Aguilar Camán, identificado con DNI N°41184477 con domicilio en Prolongación Santa Lucia cuadra 2 Chachapoyas, docente de la Facultad de Enfermería, dejo constancia de estar asesorando al (la) tesista Yudy Mercedes Montenegro Segura, en su tesis titulado: **Conocimiento y prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023**; asimismo dejo constancia que ha levantado las observaciones señaladas en la revisión previa a esta presentación.

Por lo indicado, doy fe y visto bueno.

Bagua Grande, 12 de junio de 2023



Mg. Marlith Aguilar Camán

Asesora

Jurado



Mg. Roberto Pariente Villegas
Presidente



Mg. Lenin Yonel La Torre Rosillo
Secretario



Mg. Gilberto Pérez Efus
Vocal

Declaración jurada de no plagio

Yo Yudy Mercedes Montenegro Segura, identificado con DNI N° 75472649, egresada de la Escuela profesional de Enfermería, Facultad de Enfermería de la Universidad Politécnica Amazónica.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la Tesis titulada **Conocimiento y prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023**. La misma que presento para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias (APA o Vancouver para enfermería) para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.
6. Se ha respetado las consideraciones éticas en la investigación.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda la responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir todas las cargas pecuniarias que pudiera derivarse para la Universidad Politécnica Amazónica en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias o sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Bagua Grande, 12 de junio de 2023



Firma

Resultado del análisis

Archivo: Informe Yudy Montenegro Segura.docx



Estadísticas

Sospechosas en Internet: 20,64%

Porcentaje del texto con expresiones en internet Δ .

Sospechas confirmadas: 15,3%

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas Δ .

Texto analizado: 81%

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

Éxito del análisis: 100%

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

Direcciones más relevantes encontrados:

Dirección (URL)	Ocurrencias	Semejanza
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12888/784/Conocimiento_GradosBalvin_Norma.pdf?sequence=1&isAllowed=y	121	22,94 %
https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/783315/4.pdf	54	8,04 %
https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%A9nea/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-diabetes-mellitus	29	9 %
https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%A9nea/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-diabetes-mellitus	28	8,06 %
https://alerta.salud.gov.sv/wp-content/uploads/2021/01/Conocimientos_actitudes_y_practicas_version-final_22_enero_de_2021_h0-25.pdf	25	10,26 %
https://biblat.unam.mx/es/revista/anales-de-la-facultad-de-medicina-universidad-nacional-mayor-de-san-marcos/2	23	2,27 %

Texto analizado:

-19430980215

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

INFORME FINAL DE TESIS

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Autora : Bach. Yudy Mercedes Montenegro Segura

ORCID: 0000-0002-1897-8555

Asesor(a) : Mg. Maríth Aguilar Camán

ORCID: 0000-0002-4557-8551

Registro: (código de proyecto/tesis)

Bagua Grande Perú

2023

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

INFORME FINAL DE TESIS

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Tabla de contenidos

Autoridades universitarias académicas.....	iii
Visto bueno del asesor.....	iv
Jurado	v
Declaración jurada de no plagio	vi
Tabla de contenidos	viii
Índice de tablas o cuadros.....	x
RESUMEN	x
ABSTRACT	¡Error! Marcador no definido. xii
I. Introducción	12
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Justificación del problema	15
1.4. Hipótesis	16
1.5. Objetivo General.....	16
1.6. Objetivos Específicos	16
II. Marco teórico.....	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teóricas.....	19
III. Material y métodos	35
3.1. Diseño de investigación	35
3.2. Población, Muestra y Muestreo	36
3.3. Determinación de variables.....	37
3.4. Fuentes de información.....	38
3.5. Métodos.....	38
3.6. Técnicas e Instrumentos.....	38
3.7. Procedimiento	40
3.8. Análisis estadístico	40
3.9. Consideraciones éticas	41
IV. Resultados.....	42
V. Discusión.....	46
Conclusiones.....	50
Recomendaciones	51
Referencias bibliográficas	52
Anexos.....	58

Anexo n° 1: Instrumentos	58
Anexo n° 2: Validez y confiabilidad de los instrumentos	63
Anexo n° 3: Matriz de consistencia	71
Anexo n° 4: Evidencias.....	72

Índice de tablas o cuadros

Tabla 1. Edad, sexo y grado de instrucción de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023.....	41
Tabla 2. Tiempo de enfermedad de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023.....	42
Tabla 3. Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023.....	42
Tabla 4. Prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023.....	43
Tabla 5. Conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023.....	43
Tabla 6. Prueba de hipótesis.....	44

RESUMEN

Se desarrolló una investigación titulada Conocimiento y prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba, 2023. La investigación tomó el enfoque cuantitativo, diseño descriptivo, correlacional, transversal en una muestra de 65 pacientes diabéticos adscritos al Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario: “Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos” conformado por 20 ítems; y “Cuestionario acerca de prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos”, conformada por 25 ítems, Se encontró que existe mayor prevalencia de diabetes mellitus entre 35 a 59 años con 52,3 %, el 47,7 % corresponde a personas mayores de 60 años; 58,5 % de sexo masculino y el 41,5 % femenino. El 44,6 % y 18,5 % estudiaron primaria y secundaria incompleta respectivamente; con ningún grado de instrucción y primaria completa reflejan un 10,8 % cada uno y por debajo del 10 % se encontraron aquellos que estudiaron secundaria completa (9,2 %) y superior completa (6,2 %). El tiempo de enfermedad fluctuó entre 1 a 15 años, con una media de 6,7 años. La práctica adecuada fue la más frecuente con 93,8 %, mientras que el 6,2 % desarrollaron práctica inadecuada. Se contrastó que el conocimiento y prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba no están relacionados (Valor $p = 0,933 > \alpha = 0,05$ No se rechaza H_0). Se rechazó la hipótesis alternativa H_1 , por lo tanto, se determinó que no existe relación entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en los pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba.

Palabras claves: conocimiento, practica, prevención, enfermedad renal crónica, diabetes

ABSTRACT

An investigation entitled Knowledge and practices on the prevention of chronic kidney disease in diabetic patients of the Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba, 2023, was developed.

The research took the quantitative approach, descriptive, correlational, cross-sectional design. in a sample of 65 diabetic patients assigned to the Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba. The technique used was the survey and the instrument the questionnaire, "Knowledge questionnaire on prevention of chronic kidney disease in diabetic patients" made up of 20 items; and "Questionnaire about practices on the prevention of chronic kidney disease in diabetic patients", made up of 25 items. It was found that there is greater prevalence of diabetes mellitus between 35 to 59 years with 52.3%, the 47.7% corresponds to people over 60 years. 58.5% male and 41.5% female. 44.6% and 18.5% studied primary and incomplete secondary respectively, with degree of instruction and complete primary reflect a 10.8% each; Finally, below 10% were those who completed secondary school with 9.2% and completed higher education with 6.2%. The length of illness fluctuated between 1 and 15 years, with a mean of 6.7 years. The adequate practice was the most frequent with 93.8%, while 6.2% obtained inadequate practice. It was contrasted that the knowledge and practices on the prevention of chronic kidney disease in diabetic patients of the Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba are not related (Value $p = 0.933 > \alpha = 0.05$ H_0 is not rejected). The alternative hypothesis H_1 was rejected, therefore, it was determined that there is no relationship between knowledge and practice on the prevention of chronic kidney disease in diabetic patients at Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba.

Keywords: knowledge, practice, prevention, chronic kidney disease, diabetes

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

La causa de la Enfermedad Renal Crónica (ERC) es múltiple, teniendo además diversos factores de riesgo, tales como el aumento del grupo poblacional adulto mayor; el aumento de enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus; así como, la figura de más de una patología en la misma persona, que de no diagnosticarse de manera precoz, conduce inexorablemente a insuficiencia renal terminal, cuyo tratamiento consiste en el reemplazo renal o sustitución por diálisis, o en su defecto trasplante renal ante una función irreversible de los riñones¹.

En el mundo, aproximadamente el 8 a 10 % de las personas adultas padece algún grado de disfunción renal, es decir 1 de cada 10 personas, acrecentándose este porcentaje en países en desarrollo hasta un 18 %. Así mismo, se confirma que a mayor edad existe mayor deterioro renal, llegando a afectar al 20 % de la población adulta mayor. Por ello, la ERC constituye un problema en la salud estatal de impacto mundial, dado que más de 750 millones de individuos de todo el planeta la padece. En el 2017, alrededor de 1,2 millones de personas fallecieron por esta causa, aunado a ello el escaso acceso de servicios médicos de terapia sustitutiva, cifra que aumenta en personas adultas diabéticas, enfermedad que gran parte de las personas adultas la sufre¹.

Una complicación microvascular en personas que padecen diabetes mellitus es la nefropatía diabética, que afecta alrededor del 35 % de los pacientes, frecuentemente progresa a ERC con necesidad de terapia sustitutiva y/o trasplante de riñón, siendo causa importante de muerte en este grupo de pacientes. La tasa de mortalidad es casi de cuatro veces más en las personas con presencia de albúmina en orina y tasa de filtración glomerular (TFG) normal, y cinco veces en aquellos con TFG disminuida, pero sin microalbúmina en orina; sin embargo, cuando estos dos factores se unen, la mortalidad se acrecienta hasta diez veces. La diabetes aumenta el riesgo de padecer ERC, en sus grados moderado a severo, siendo este riesgo mayor en las mujeres con 6,1 veces, que en hombres con 4,5².

A nivel global los padecimientos crónicos degenerativos están en aumento, situación que incorpora un significativo inconveniente para la salud de una país.

En el Salvador en el año 2021 se identificó que los pacientes diabéticos presentaron un nivel medio de conocimiento, actitud indiferente y práctica inadecuada acerca de la prevención de la ERC, más de la mitad de la población salvadoreña es mayor de sesenta años, factor que incrementa el riesgo de padecer esta enfermedad. Otro estudio realizado en Barcelona refiere que, la probabilidad de padecer ERC es más alta en las personas adultas mayores, principalmente en personas diabéticas. Existe un nivel medio de conocimiento respecto a las dimensiones de alimentación, actividad física, consumo de sustancias tóxicas y control de la terapéutica. Estos resultados difieren de los hallados en una investigación desarrollada en Nicaragua, donde se concluyó que el conocimiento es mayor pero deformado; esto sobrelleva a las personas a adquirir actitudes poco favorables en cuanto a la prevención³.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en Colombia, 2019, el 61,2 % de mujeres y el 38,7 % de varones fueron diagnosticados con diabetes, siendo la edad promedio 64 años; donde el 31 % presentó ERC⁴. También indica que, en Argentina, el 10 % de su población padece esta enfermedad y en su mayoría refieren desconocerla, asimismo, el 2 % de la misma tiene alto riesgo de presentar alguna complicación cardiovascular, o en su defecto evolucionar hacia la diálisis y la necesidad de un trasplante renal, finalmente para el año 2017 alrededor de 20,000 personas mueren por causa de la ERC en ese país⁵.

En la región de las Américas, 2019, las enfermedades renales fueron responsables de 254,028 defunciones totales, 131,008 defunciones en hombres y 123,020 defunciones en mujeres. La tasa de mortalidad ajustada por edad se estimó en 15,6 defunciones por 100,000 habitantes. En la mayoría de los países, la tasa de mortalidad fue mayor en hombres que en mujeres⁶.

Un estudio poblacional llevado a cabo en Perú, específicamente en Lima y Tumbes, mostró que la prevalencia de ERC fue de 16,8 %, considerando la TFG calculada y albumina en orina, la media de la edad fue de 54,9 años, donde el 50 % fueron varones. La mayor prevalencia fue en Lima y, estuvo relacionada a más edad, mujeres, diabetes mellitus, presión arterial alta, y mayor tercil de nivel económico. Más del 50 % de las personas que requieren de manera potencial cierto

tipo de Terapia Renal de Reemplazo (TRR) no la está recibiendo. Hay regiones en el país donde los hospitales no disponen de centros de diálisis para el manejo del paciente nefropático, ni con nefrólogos para su atención⁷.

Ante lo expuesto, la ERC representa un enorme desafío para los países en desarrollo como el Perú, principalmente para el manejo de su fase terminal, cuando se requiere de diálisis o hemodiálisis. Comprender su situación actual es un paso fundamental para hacer frente a la carga que trae consigo, así como orientar las políticas de salud destinadas a la prevención, vigilancia y manejo de sus complicaciones; permitiendo planificar la asignación de recursos en salud. Nuestro país ha experimentado la denominada transición epidemiológica, que está produciendo el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, siendo una de estas la diabetes mellitus. Un estudio reciente realizado en personas mayores de 35 años describe una tasa de prevalencia del 16,8 %, siendo las poblaciones más afectadas las personas adultas mayores, mujeres, alcohólicos, personas con bajo nivel educativo y personas diabéticas⁸.

Tras la revisión de varios estudios, se puede observar que los pacientes diabéticos en gran medida toman medicamentos nefrotóxicos y no comprenden el significado que tiene la hiperproteinuria sobre sus riñones. Así también, desconocen la importancia de consumir alimentos bajos en calorías, el control de la glucosa y el oportuno consumo de sus medicamentos. Estos hábitos inadecuados conllevan a la adopción y práctica de estilos de vida poco saludables, afectando progresivamente la función renal, y en consecuencia produciendo ERC. Las modificaciones en los estilos de vida de los seres humanos como consecuencia de la globalización han traído consigo hábitos de consumo, ambientes laborales y mentales tensos, colaborando en la presencia de diabetes mellitus y por consecuencia ERC.

El Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba, es una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS), de nivel y categoría II-1, que atiende a población adscrita y no adscrita, actualmente, según el padrón nominal de pacientes crónicos del programa de enfermedades no transmisibles, se registran más de 150 pacientes con diagnóstico de diabetes.

En la práctica clínica diaria se puede percibir en los pacientes diabéticos ausencia a sus citas y controles programados por el personal asistencial; así como, escasa actividad física, y olvido en la ingesta de sus fármacos diarios. En dicho contexto, resulta importante establecer cuál es la relación entre lo que conocen y lo que practican los pacientes diabéticos para prevenir la aparición o el progreso de la ERC.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023?

1.3. Justificación del problema

Tras haber realizado una revisión exhaustiva sin éxito de antecedentes regionales y locales de estudios referentes a las variables en estudio conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos, surge la necesidad científica de iniciar esta investigación en la ciudad de Bagua Grande, porque de esta manera se podrá contar con un antecedente local en pacientes con características propias de la zona y en consecuencia desarrollar futuras investigaciones de mayor rigurosidad científica.

Esta investigación nace del interés de conocer cuál es la relación ente conocimiento y práctica acerca de la prevención de la ERC en los pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, que contribuirá como línea base para la formulación, implementación y evaluación de un programa educativo en enfermería enfocado en la educación sanitaria; impactando directamente en la disminución de factores de riesgo del detrimento de la función del riñón. Del mismo modo, esta investigación servirá de insumo para el desarrollo de guías técnicas de práctica clínica, optimizando así, la gestión por procesos en salud, con un enfoque multidisciplinario, inclusivo e integral. Así mismo, su relevancia social en abordar una problemática mundial, nacional y regional.

Finalmente, esta investigación permitirá a las autoridades sanitarias plantear estrategias de parte de las personas que ofertan los servicios sanitarios, cuya finalidad sea disminuir los elementos de riesgo de la insuficiencia renal producida por la diabetes mellitus. Sus resultados servirán como fuente bibliográfica para nuevos investigadores, ya que los estudios en esta temática a la fecha aún son muy escasos a nivel nacional y regional sumado a ello que a nivel local no existen estudios similares, por tanto, se reafirma la importancia de establecer la relación entre el conocimiento y la práctica respecto a la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos.

1.4. Hipótesis

H1: En el Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023 existe una relación significativa entre el conocimiento y la práctica de la prevención de la ERC en pacientes con diabetes.

H0: En el Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023 no existe una relación significativa entre el conocimiento y la práctica en cuanto a la prevención de la ERC en pacientes con diabetes

1.5. Objetivo General

- Determinar la relación entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.

1.6. Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.
- Identificar el conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.
- Identificar la práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Fuentes, Argueta y Ríos, realizaron un estudio en El Salvador en el 2020, donde aplicaron un diseño descriptivo para analizar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de enfermedad renal crónica en usuarios con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, en el municipio de Jocoaitique, departamento de Morazán. Su muestra fue de 125 personas. Se determinó que poseen un nivel promedio de conocimientos, muestran actitudes de indiferencia y llevan a cabo prácticas inadecuadas de autocuidado en relación a la prevención de la enfermedad renal crónica, con 73%, 66% y 76%, respectivamente. Se concluyó que la mayor parte de los encuestados tuvo un nivel medio de conocimiento; así mismo, más de la mitad de estos mostró una actitud indiferente; y finalmente más de un tercio llevó a cabo prácticas inadecuadas sobre prevención de la ERC¹⁰.

Miranda, Martínez y Fernández, realizaron un estudio en Cuba en el 2020, donde aplicaron un diseño descriptivo para valorar el conocimiento que tienen los jóvenes universitarios de este país sobre la enfermedad renal crónica. Su muestra fue de 420 estudiantes. Se halló que el 56 % de los jóvenes carecía de conocimientos anteriores sobre esta enfermedad. No se observaron desacuerdos significativos estadísticamente hablando entre las personas de sexo masculino y femenino respecto al nivel de conocimiento en las diferentes categorías. Se concluyó que, existe un nivel de conocimiento más alto en las categorías de síntomas, características y detección de la ERC, así como en los elementos predisponentes, sin embargo, los resultados más bajos se obtuvieron en la categoría de comorbilidades asociadas¹¹.

Duarte y García, realizaron un estudio en Nicaragua en el 2019, donde aplicaron un estudio descriptivo para narrar las prácticas de autocuidado y la adherencia terapéutica de usuarios que padecen de enfermedad renal crónica, del establecimiento de salud María del Carmen Salmerón Chinandega durante los meses julio, agosto y setiembre del mismo año. Su muestra fue de 196 pacientes con ERC. La mayoría de los participantes en el estudio eran hombres, de entre 60 a 69 años, fumadores, con una relación de unión libre, con grado de instrucción

secundaria. Así mismo, presentaron conocimiento sobre autocuidado, dieta adecuada y asistencia a sus controles médicos; sin embargo, se observó que los hombres tuvieron menor adherencia al tratamiento y mayor exposición al dispendio de sustancias perjudiciales, especialmente el tabaco¹².

A nivel nacional

Espinoza, realizó un estudio en Trujillo en el 2021, donde aplicó un diseño descriptivo, correlacional, transversal, realizada en adolescentes de la I.E. Pedro Mercedes Ureña de Trujillo, para establecer la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de autocuidado sobre la ERC. El universo muestral fue conformado por 128 adolescentes de 4to año de secundaria. Los resultados mostraron que el nivel de conocimientos sobre la ERC en adolescentes fue mayoritariamente regular en un 59,4 %, malo en un 33,6 % y, bueno en un 7 %; las prácticas de autocuidado fueron 53,1 % en autocuidado medio, autocuidado bajo con 45,3 %; mientras que, la de autocuidado alto, 1,6 %. Se concluyó que existe correlación alta entre los conocimientos y las prácticas de autocuidado¹³.

Damián, realizó un estudio en Chiclayo en el 2020, donde aplicó un diseño descriptivo correlacional para determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre autocuidado y su relación en la práctica diaria del paciente con enfermedad renal del “Centro Nefrológico Santa Rosa de Lima”. Su muestra fue de 60 pacientes con enfermedad renal. Los resultados indicaron que el 40 % de los usuarios tuvo un nivel más alto de conocimiento sobre autocuidado y el 25 % un nivel regular. En cuanto a la práctica diaria, el 66,7 % tuvo un nivel regular, y solamente el 13,3 % mostró un nivel deficiente. Se llegó a la conclusión que, existe relación directa entre los conocimientos sobre autocuidado y la práctica diaria de los usuarios con esta enfermedad¹⁴.

Campos, realizó un estudio en Tingo María en el 2019, donde aplicó un diseño descriptivo correlacional para establecer la relación entre el conocimiento y los cuidados en la prevención de la ERC en usuarios que se atienden en los servicios de salud del adulto/adulto mayor de Essalud. Su muestra fue de 245 pacientes. Encontró que el 95,1 % de las personas tiene un nivel de conocimiento medio y el 59,6 % mostró una adecuada atención en la prevención de la ERC. Se observó

correlación directa entre el nivel de conocimiento y los cuidados, respaldando las hipótesis planteadas y rechazando las hipótesis nulas¹⁵.

Cjuro, realizó un estudio en Cusco en el 2019, donde aplicó un diseño descriptivo, correlacional, de corte transversal para determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre ERC y capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hemodiálisis, Hospital Antonio Lorena. Su muestra fue de 74 personas con ERC recibiendo hemodiálisis. Los resultados mostraron que el 50 % de las personas presentó un nivel regular de conocimiento sobre la ERC, mientras que el 39,2 % mostró capacidad de autocuidado en su mayoría de nivel medio. Se halló una relación significativa entre el nivel de conocimiento de la ERC y la capacidad de autocuidado¹⁶.

A nivel regional o local

No se encontraron estudios.

2.2. Bases teóricas

Se ha tomado como referente la teoría del autocuidado de Orem, quien plantea que el autocuidado se aprende a medida que los seres humanos maduran, y se modifica por las costumbres, creencias, y hábitos del entorno familiar y social. El nivel de autocuidado de las personas varía con la edad, el desarrollo y el estado de salud. Las personas son capaces de aprender y satisfacer los principios de autocuidado, el cual es afectado por factores biopsicosociales que influyen en la salud de estas, por lo tanto, esta teoría se relaciona directamente en la salud física del paciente diabético, quien vela por su autocuidado y bienestar¹⁷.

El conocimiento se describe como un proceso reflexivo y deliberado mediante el cual una persona adquiere información sobre las características de un objeto en particular. Este proceso se centra tanto en el sujeto que adquiere el conocimiento como en el objeto que se está conociendo. En consecuencia, el conocimiento es una actividad gradual y progresiva que permite al individuo comprender su entorno y alcanzar su pleno potencial como ser humano y miembro de la especie¹⁸.

Otra definición hace referencia a la información que una persona retiene en su mente de manera individualizada y abstracta. Este conocimiento puede comprender hechos, conceptos, interpretaciones, opiniones, reflexiones y elementos que pueden resultar útiles o no. Cuando la información es procesada en la mente, se transforma en conocimiento, y luego puede volver a ser transmitida a otras personas a través de textos, comunicaciones escritas, verbales o virtuales, convirtiéndose nuevamente en información¹⁹.

Otro autor define el conocimiento un conjunto de ideas, conceptos, y enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados e inexactos, tipificándose en conocimiento científico y conocimiento empírico. El primero se caracteriza por tener un contenido razonado, metódico, concreto, ordenado y demostrable a través de la práctica; y el segundo como un conocimiento inespecífico, inexacto y restringido a la observación. Por tanto, el nivel de conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren o retienen al transcurso del tiempo como resultado de las experiencias y aprendizajes²⁰.

El conocimiento empírico, se adquiere sin un método de observación o comprobación sistemática, lo que lo hace falible e inexacto. Sin embargo, puede ser válido en situaciones cotidianas, como cuando un agricultor utiliza su experiencia para determinar cuándo plantar y cosechar. Por otro lado, el conocimiento científico se basa en la razón, el pensamiento crítico y analítico, y se obtiene mediante observación, análisis y verificación utilizando un método específico. Su veracidad o falsedad puede ser confirmada y está sometido a transformaciones con nuevas ideas, como el descubrimiento de la penicilina como medicamento antibiótico²¹.

El nivel de conocimiento se refiere al grado de comprensión de todo aquello que es percibido y adquirido por la mente humana. Su contexto y alcance son vastos y no tienen límites definidos; por ello es importante considerar que todos tenemos conocimientos, el cual puede ser inespecífico e inexacto pero que se vuelve racional y verificable a través de la experiencia por medio formal e informal, siendo medido en este estudio en tres niveles alto, medio y bajo²².

Las teorías se originan a partir de la práctica y la investigación, y al ser validadas, se convierten en explicaciones y guías para dicha práctica. La práctica basada en teoría se retroalimenta y, a través del refinamiento metodológico, se vuelve única y creativa. La teoría aprobada en la práctica desarrolla de manera sistemática el conocimiento empírico en un campo específico y proporciona comprensión para fortalecerla. Las prácticas estereotipadas obstaculizan las manifestaciones estéticas y artísticas del autocuidado. Las experiencias estéticas implican la reacción y valoración de expresiones imaginadas o realidades únicas y subjetivas, que resisten la forma discursiva del lenguaje. Para este estudio, estas experiencias serán evaluadas en prácticas adecuadas e inadecuadas²³.

Enfermedad renal crónica

La ERC es el grado final común de un conjunto de enfermedades que afectan a los riñones de manera crónica e irreversible, en el adulto se describe por la presencia de una lesión anatómica y fisiológica del riñón, esto se demuestra en los exámenes de sedimento urinario, imagenológicos e histológicos que dura más de tres meses, sin o con deterioro de la función renal; o con un filtrado glomerular menor a 60 ml/min/1,73 m² sin otro signo de patología renal²⁴. Además, se define como el deterioro gradual e irreversible de la tasa de filtración glomerular, que conduce a la uremia y, en su etapa terminal, es incompatible con la vida²⁵.

Los científicos han identificado cinco etapas en la evolución de la insuficiencia renal en personas con diabetes, basadas en la tasa de filtración glomerular y tres categorías de albuminuria. La presencia de proteinuria se destaca como el factor pronóstico modificable más influyente en la progresión de la enfermedad renal crónica (ERC). La disminución de la filtración glomerular es particularmente notable en las etapas 3 a 5, sin necesidad de que haya otros signos de daño renal. Sin embargo, en las etapas 1 y 2, se requiere la presencia de otros indicios de daño renal. La medición de la tasa de filtración glomerular y la evaluación de la proteinuria son instrumentales claves para el diagnóstico y manejo de la ERC²⁴.

Estadío I: Se produce un aumento del flujo sanguíneo en los riñones, lo que lleva a una mayor actividad de los glomérulos, conocido como hiperfiltración. Además, los riñones pueden presentar un tamaño mayor de lo normal. Algunas personas

pueden permanecer en la Etapa I de forma indefinida, mientras que otras pueden avanzar a la Etapa II después de varios años²⁶. Así mismo, se caracteriza por tener una filtración glomerular mayor o igual a 90 ml/min, clasificándose como normal o elevado²⁴.

Estadio II: La tasa de filtración renal se mantiene elevada o cerca de niveles normales, pero los glomérulos comienzan a mostrar daño. Se puede detectar microalbuminuria en la orina, que es la presencia de pequeñas cantidades de albúmina, una proteína sanguínea. En las etapas iniciales, la microalbuminuria puede no ser detectada en todos los exámenes, pero a medida que aumenta la pérdida de albúmina en un rango específico, su presencia se hace más constante. Las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2 pueden permanecer en la Etapa II durante muchos años, especialmente si se controlan adecuadamente la presión arterial y los niveles de glucosa en la sangre²⁶. Del mismo modo, se caracteriza por presentar una filtración glomerular de entre 60 a 89 ml/min, clasificándose como ligeramente disminuido²⁴.

Estadio III: se produce una mayor excreción de albúmina y otras proteínas en la orina, con valores superiores a 200 microgramos por minuto, lo cual es detectable en los análisis de orina de rutina. Esta condición es conocida como albuminuria clínica o nefropatía diabética franca, y algunos pacientes también pueden experimentar hipertensión arterial. Los glomérulos sufren daños más severos, lo que provoca una disminución gradual en la capacidad de filtración renal de desechos. Además, los niveles sanguíneos de creatinina y nitrógeno ureico aumentan. Las personas con diabetes tipo 1 y tipo 2 pueden permanecer en el Estadio III durante largos periodos de tiempo²⁶.

De igual manera, se caracteriza por presentar dos subcategorías, la primera subcategoría se caracteriza por tener una filtración glomerular de entre 45 a 59 ml/min, la cual se clasifica como ligera o moderadamente disminuido; y la segunda subcategoría se caracteriza por presentar una filtración glomerular de entre 30 a 44 ml/min, clasificándose como moderada o gravemente disminuido²⁴.

Estadio IV: se identifica como nefropatía clínica avanzada. La tasa de filtración

glomerular se reduce a menos de 45 ml/min, lo cual indica una notable disminución en la función renal. Se excretan cantidades significativas de proteínas en la orina y la hipertensión arterial es frecuente. Asimismo, las concentraciones sanguíneas de creatinina y nitrógeno ureico aumentan aún más, lo que refleja un empeoramiento adicional de la función renal²⁶. Se caracteriza por tener una filtración glomerular de entre 15 a 44 ml/min, clasificándose como gravemente disminuido²⁴.

Estadio V: se llega al último y más avanzado estadio de la enfermedad, que se conoce como insuficiencia renal. En esta etapa, la tasa de filtración glomerular se reduce a menos de 15 ml/min y se manifiestan los síntomas característicos de la insuficiencia renal. Esta etapa se clasifica como fallo renal.²⁴.

Los cinco estadios describen la progresión de la enfermedad renal en personas con diabetes tipo 1 y tipo 2. El tiempo promedio para llegar al estadio IV es de 17 años, y para desarrollar insuficiencia renal es de 23 años. En casos de hipertensión arterial sin tratamiento, esto puede ocurrir en 5 a 10 años. Si no hay proteinuria en 25 años, el riesgo de enfermedad renal avanzada disminuye. La diabetes tipo 1 representa del 5 al 10% de los casos de diabetes, pero es responsable del 30% de los casos de insuficiencia renal relacionados²⁶.

La causa más frecuente de insuficiencia renal a menudo ha sido la glomerulonefritis, pero actualmente la nefropatía diabética ha adquirido una gran importancia y ocupa el primer lugar. La diabetes mellitus se ha convertido en una pandemia en constante desarrollo. Por otro lado, los avances en el manejo de la glomerulonefritis están evitando que la enfermedad se vuelva crónica, lo que ha llevado a una disminución de su relevancia en la aparición de la insuficiencia renal²⁵.

Así mismo, la ERC puede ser causada por el fallo de uno o varios mecanismos involucrados en la filtración glomerular. Esto puede llevar a una disminución del flujo de filtrado debido a una reducción en la presión arterial o una importante disminución del volumen sanguíneo, como en casos de hemorragia, deshidratación, infecciones graves, acumulación de líquido en el abdomen

(ascitis) u obstrucciones intestinales. Otras causas de la ERC son aquellas en las que se produce una obstrucción que impide la eliminación del filtrado, como la obstrucción prostática o la compresión del uréter debido a masas o ganglios.²⁷.

Los factores de riesgo de la ERC se clasifican en factores de susceptibilidad y factores iniciadores. Los factores de susceptibilidad aumentan la probabilidad de desarrollar la enfermedad y abarcan la edad avanzada (mayor de 60 años), antecedentes familiares de enfermedad renal, tamaño renal reducido, bajo peso al nacer, pertenencia a la raza afroamericana, presencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial. Por otro lado, los factores iniciadores están involucrados en el inicio del daño renal y comprenden enfermedades autoinmunes, infecciones del tracto urinario, medicamentos con efectos nefrotóxicos, diabetes mellitus e hipertensión arterial. El control apropiado de estos factores puede evitar el inicio de la enfermedad renal, favorecer su reversión en etapas tempranas y ralentizar su progresión una vez presente²⁸.

El cuadro clínico de la ERC se caracteriza por presentar alteraciones electrolíticas, como el potasio y el bicarbonato. Dentro de las manifestaciones cardiovasculares destaca la hipertensión arterial, que se encuentra hasta en el 80 % de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal. Alteraciones gastrointestinales, como anorexia, náuseas y vómitos; un signo característico es el fétor urémico, olor amoniacal producido por los metabolitos nitrogenados en la saliva. Alteraciones hematológicas, un signo precoz en la evolución de una insuficiencia renal crónica es la anemia. Alteraciones neurológicas, es típica la aparición de la encefalopatía urémica, que se manifiesta como una alteración cognitiva que va desde una dificultad para concentrarse hasta el coma profundo. También puede aparecer una polineuropatía que al principio es sensitiva pero que, si avanza, se hace también motora²⁷.

Alteraciones osteomusculares, como la osteodistrofia renal, manifestándose por dolores óseos, deformidades, fracturas y retraso del crecimiento en niños. Alteraciones dermatológicas, el signo característico es el color pajizo de la piel, producido por la anemia y por el acúmulo de urocromos, el prurito es también muy frecuente y molesto. Alteraciones hormonales, en el hombre provoca

fundamentalmente impotencia y oligospermia; en la mujer provoca alteraciones en ciclo menstrual y frecuentemente amenorrea. Se concluye que los síntomas más habituales son, alteraciones del potasio y bicarbonato, hipertensión arterial, anorexia, náuseas y vómitos, anemia²⁷.

Frecuentemente, la enfermedad renal crónica se detecta a través de estudios en personas con factores de riesgo conocidos, como hipertensión arterial, diabetes o antecedentes familiares que padecen la misma enfermedad²⁵.

Para obtener el **diagnóstico de ERC**, se analizará los antecedentes personales y familiares, así como, el diagnóstico de hipertensión arterial, la toma de medicamentos que afecten la función renal, cambios en los hábitos de orinar y si algún miembro de la familia padece ERC. A continuación, se realizará un examen físico y se investigará de complicaciones en el corazón o los vasos sanguíneos, y se llevará a cabo un examen neurológico. Así mismo, se necesite realizar algunos análisis y procedimientos²⁹.

Análisis de sangre, consiste en conocer el nivel de desechos, los niveles de creatinina y urea en sangre. Análisis de orina, anomalías que indiquen una ERC y puede ayudar a ver la causa de la enfermedad renal. Se realizan estudios de diagnóstico por imágenes, como la ecografía, para evaluar la estructura y el tamaño de los riñones. También se puede realizar una biopsia renal, que consiste en la extracción de una muestra de tejido del riñón mediante una aguja delgada que se introduce a través de la piel, la muestra obtenida se envía al laboratorio para su análisis²⁹.

El tratamiento de la ERC se basa en tres pilares principales: tratamiento sustitutivo, tratamiento conservador y tratamiento farmacológico. El enfoque del tratamiento dependerá del grado de gravedad de la enfermedad. En las etapas iniciales, es importante controlar la presión arterial, supervisar los niveles de azúcar en la sangre (especialmente en personas con diabetes), reducir el peso, controlar los niveles de lípidos en la sangre y regular la ingesta de proteínas, sal, líquidos, potasio y fósforo para evitar sobrecargar la función renal deteriorada. En caso de que la enfermedad renal crónica avance a la etapa V, se deben evaluar

opciones de tratamiento sustitutivo, como el trasplante de riñón o la diálisis. Sin embargo, también es posible optar por un enfoque médico conservador como alternativa de tratamiento³⁰.

Las complicaciones más frecuentes de la ERC son las enfermedades cardiovasculares, anemia y pericarditis. Esta enfermedad daña las nefronas de poco a poco con el lapso del tiempo²⁵.

Las medidas preventivas de la ERC en los pacientes con diabetes, se enfocan en realizar cambios en el estilo de vida., tales como, el control metabólico, el tratamiento farmacológico, el tratamiento no farmacológico, la identificación precoz de daño renal, y la identificación de complicaciones. El control metabólico implica supervisar regularmente los niveles de glucosa en sangre mediante el uso de un glucómetro, ya sea de forma diaria o semanal, y realizar pruebas de laboratorio en intervalos semanales o mensuales. También se realiza un seguimiento semestral o anual de los niveles de lípidos en sangre. Además, se controlan medidas antropométricas relacionadas con la grasa corporal, como el índice de masa corporal y la circunferencia abdominal. El control clínico y metabólico ayuda a eliminar los síntomas, prevenir las complicaciones agudas y reducir la incidencia y aumento de las complicaciones crónicas microvasculares²⁶.

Al combinarlo con el control de otros problemas de salud como la hipertensión arterial y la dislipidemia, también se previenen las complicaciones macrovasculares. Para lograr un buen control, es necesario alcanzar los objetivos establecidos para cada uno de los parámetros que contribuyen al riesgo de desarrollar complicaciones crónicas, como los niveles de glucosa en sangre y la hemoglobina glucosilada, los lípidos, la presión arterial y las medidas antropométricas relacionadas con la grasa corporal.²⁶.

No existe un umbral absoluto para la mayoría de estos parámetros en los que se pueda garantizar que una persona con diabetes nunca desarrollará complicaciones. Por lo tanto, las metas establecidas son en cierto sentido arbitrarias y se basan en criterios de riesgo-beneficio considerando los tratamientos disponibles en la actualidad. Se consideran niveles adecuados aquellos que han demostrado una

reducción significativa en el riesgo de complicaciones crónicas y, por lo tanto, se consideran de bajo riesgo. Si una persona logra reducir su nivel de glucosa por debajo de los niveles diagnósticos, se elimina el riesgo de microangiopatía, y si mantiene la glucosa por debajo del nivel de intolerancia a la glucosa (ITG), se reduce significativamente el riesgo de eventos cardiovasculares²⁶.

Existe un nivel adecuado o bajo riesgo de complicaciones crónicas, si los valores de glucemia están dentro de los siguientes rangos: glucemia en ayunas entre 70 a 100 mg/dl, glucemia 1 a 2 horas postprandial entre 70 a 140 mg/dl, hemoglobina glucosilada menor a 6,5 %. Por otro lado, existe un nivel inadecuado o alto riesgo de complicaciones crónicas, si los valores de glucemia están dentro de los siguientes rangos: glucemia en ayunas mayor a 120 mg/dl, glucemia 1 a 2 horas postprandial mayor a 180 mg/dl, hemoglobina glucosilada mayor a 7 %²⁶.

Los métodos más efectivos para evaluar el control de la glucemia incluyen el automonitoreo, el monitoreo en laboratorio y el monitoreo ambulatorio continuo. El automonitoreo en sangre capilar utiliza tiras reactivas y un glucómetro para obtener resultados instantáneos, y se suele denominar "glucometría" para distinguirla de la glucemia medida en el laboratorio. Se recomienda realizar glucometrías diarias en diferentes momentos del día, como antes y después de las comidas, según las indicaciones del médico. Este método es especialmente útil para conocer la respuesta de la glucemia después de las comidas y durante las horas de la tarde y la noche, cuando el acceso al laboratorio puede ser limitado. Sin embargo, su costo y la necesidad de educación y capacitación pueden dificultar su aplicación en algunas áreas²⁶.

El monitoreo en el laboratorio es recomendado para todas las personas con diabetes que no pueden realizar el automonitoreo. Se sugiere medir la glucemia al menos una vez por semana o una vez al mes. En caso de que no se logre un control adecuado, puede ser necesario aumentar la frecuencia de las mediciones, lo que puede ser motivo para considerar este procedimiento. El monitoreo ambulatorio continuo es una opción para conocer las variaciones de la glucemia durante un período de 24 horas y hasta tres días. Esto se logra mediante la colocación de un sensor que mide la glucosa en el líquido intersticial y la convierte en valores

equivalentes de glucemia. Sin embargo, el equipo necesario para llevar a cabo esta medición y almacenar los datos tiene un costo elevado, lo que limita su utilización.²⁶.

Es importante que los pacientes diabéticos mantengan niveles bajos de colesterol LDL y triglicéridos, y niveles altos de colesterol HDL. Se recomienda que ninguna persona con diabetes tenga un LDL por encima de 130 mg/dl ni triglicéridos por encima de 200 mg/dl. Por lo tanto, se sugiere reducir estos niveles a menos de 100 mg/dl y 150 mg/dl, respectivamente. Esta situación es común en un alto porcentaje de pacientes mayores de 40 años. Se recomienda que a todos los pacientes con diabetes se les realice un perfil de lípidos anualmente o con una mayor frecuencia si los resultados no son los adecuados o si están en tratamiento. Es importante que estas pruebas se realicen en ayunas para evitar el efecto de la comida sobre los niveles de triglicéridos.²⁶.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que una persona es obesa cuando el índice de masa corporal (IMC) es mayor de 30 Kg/m² y tiene sobrepeso cuando el IMC está entre 25 y 29.9 Kg/m². Idealmente toda persona con diabetes debería tratar de mantener su IMC en el rango normal, menor de 25 Kg/m². Sin embargo, se puede considerar un IMC menor de 27 Kg/m² como una meta intermedia que equivale a tener un sobrepeso menor del 20 %. Prácticamente toda persona con un IMC mayor de 30 Kg/m² tiene exceso de grasa visceral y por consiguiente se puede considerar que tiene también obesidad abdominal. Las personas con un IMC en el rango normal, pueden tener exceso de grasa de predominio visceral que se puede identificar mediante la medición de la circunferencia de la cintura²⁶.

La circunferencia abdominal se debe medir en posición de pie, colocando la cinta métrica alrededor de la cintura de forma paralela al suelo y pasando por el punto medio entre el reborde costal y la cresta iliaca en ambos lados. Se deben tomar dos medidas mientras la persona exhala completamente. En la población latinoamericana, se considera que existe obesidad abdominal cuando la circunferencia de la cintura es igual o superior a 90 cm en hombres y 80 cm en mujeres. La obesidad abdominal es el principal criterio utilizado para diagnosticar

el síndrome metabólico.²⁶.

El tratamiento farmacológico como medida preventiva de ERC en pacientes diabéticos está orientado a dos medidas principales, el control de la presión arterial y el control de la diabetes mellitus, dado que la persona con diabetes tiende a presentar hipertensión en una gran proporción. El control farmacológico de la presión arterial abarca el cumplimiento del procedimiento farmacológico para la vigilancia de la misma, entre ellos fármacos cuya acción es el bloqueo del sistema renina, angiotensina y aldosterona; medicamentos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA); fármacos bloqueadores de receptores de angiotensina (ARA II). Esta medida tiene como objetivo mantener una presión arterial (PA) menor o igual a 130/80 mmHg de manera habitual. La OMS considera que la persona hipertensa debe tener una presión arterial mayor a 140/90 mmHg²⁶.

Sin embargo, los estudios clínicos aleatorizados han demostrado los beneficios de alcanzar presiones arteriales diastólicas de 80 mmHg o menos en personas con diabetes. En cuanto a la presión arterial sistólica (PAS), aún no hay suficiente evidencia para determinar un nivel óptimo en personas con diabetes. La OMS propone que se tome en cuenta un nivel óptimo de presión arterial sistólica (PAS) por debajo de 120 mmHg para la población en general. En la mayoría de las guías actuales, se recomienda que todas las personas con diabetes mantengan su presión arterial por debajo de 130/80 mmHg.²⁶.

El objetivo del tratamiento farmacológico es reducir los niveles de glucosa en sangre, aliviar los síntomas y prevenir complicaciones en la diabetes. El tratamiento general de la diabetes tipo 1 implica cambios en el estilo de vida, como seguir una dieta saludable, hacer ejercicio, administrar inyecciones de insulina y realizar controles frecuentes de glucosa en sangre. En el caso de la diabetes tipo 2, también se requieren cambios en el estilo de vida, como perder peso, seguir una dieta saludable y hacer ejercicio. Algunas personas pueden controlar sus niveles de glucosa en sangre solo con dieta y ejercicio, pero muchas requieren medicamentos, a veces incluyendo insulina, para reducir estos niveles. Además, es necesario realizar un seguimiento regular de la glucemia mediante el

automonitoreo³¹.

En todos los casos de diabetes tipo 1, es necesario administrar tratamiento con insulina. Sin embargo, un gran número de personas con diabetes tipo 2 también requieren insulina. Por lo general, la insulina se administra mediante inyecciones subcutáneas, aunque en casos específicos se puede utilizar insulina inhalada, aunque esto no es común. Hasta el momento, no es posible administrar insulina por vía oral debido a que se destruye en el estómago. Sin embargo, se están investigando nuevas formas de administración de insulina que permitan su administración oral³¹.

Los medicamentos hipoglucemiantes orales son efectivos para reducir los niveles de glucosa en sangre en personas con diabetes tipo 2, pero no son eficaces en el caso de la diabetes tipo 1. Estos fármacos funcionan de diferentes maneras para lograr su efecto hipoglucemiante. Algunos actúan como secretagogos de insulina, estimulando al páncreas para que produzca más insulina. Otros son sensibilizadores de la insulina, lo que significa que no afectan directamente la liberación de insulina, pero mejoran la respuesta del organismo a esta hormona. También existen medicamentos que retrasan la absorción de glucosa en el intestino, así como aquellos que aumentan la eliminación de glucosa a través de la orina. Entre los secretagogos de insulina se encuentran las sulfonilureas, como la gliburida, y las meglitinidas, como la repaglinida. Los sensibilizadores de la insulina incluyen las biguanidas, como la metformina, y las tiazolidinedionas, como la pioglitazona. Los medicamentos que retrasan la absorción de glucosa en el intestino son los inhibidores de alfa-glucosidasa, como la acarbosa y la miglitol. Y finalmente, los medicamentos que aumentan la secreción de glucosa en la orina incluyen inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa (SGLT2), por ejemplo, canagliflozina, dapagliflozina y empagliflozina³¹.

Respecto a los antihiperoglucemiantes inyectables, la insulina es el fármaco antihiperoglucemiante inyectable más usado. Existen dos tipos de fármacos antihiperoglucemiantes inyectables, tales como, los medicamentos Glucagon-like peptide 1 (GLP-1); y los fármacos similares a la amilina. Los medicamentos antihiperoglucemiantes inyectables se administran junto con otros medicamentos

antihiper glucémicos. Los agonistas del péptido similar al glucagón actúan en el aumentando la secreción de insulina por el páncreas. Además, estos medicamentos retardan el paso de los alimentos por el estómago, y reducen el apetito, por lo que permiten la pérdida de peso. En contraste, existen medicamentos que imitan la acción de la amilina, una hormona producida por el páncreas que ayuda a regular los niveles de glucosa en sangre después de las comidas. Actualmente, el único fármaco disponible de este tipo es la pramlintida que actúa suprimiendo la secreción de la hormona glucagón³¹.

El manejo no farmacológico implica varios aspectos, como la alimentación, el ejercicio físico y la eliminación de hábitos perjudiciales como fumar y beber²⁶. Una alimentación saludable para personas con diabetes es similar a una alimentación saludable para cualquier persona, enfocada en consumir una variedad de frutas, verduras, grasas saludables y proteínas magras, mientras se reduce la ingesta de sal, azúcar y alimentos ricos en carbohidratos refinados, como galletas y refrescos. La cantidad de carbohidratos en la dieta se determina individualmente en base a la edad, nivel de actividad y medicamentos recetados. Seguir un plan de alimentación adecuado ayuda a mantener niveles normales de azúcar en la sangre, lo que ayuda a prevenir daños adicionales en los riñones. La alimentación para la ERC, se centra en evitar o limitar ciertos alimentos para proteger los riñones, así como incluir otros que brinden energía y nutrientes necesarios. Las pautas específicas de alimentación dependerán del estadio de la enfermedad renal en la que se encuentre el individuo³².

Disminuir la ingesta de sal o sodio es una medida beneficiosa tanto para la diabetes como para la ERC, con el tiempo, los riñones pierden la capacidad de regular el equilibrio de sodio y agua, por lo que reducir el consumo de sodio en la dieta ayuda a disminuir la presión arterial y la retención de líquidos en el cuerpo, que son problemas comunes en personas con enfermedad renal. Se recomienda priorizar el consumo de alimentos frescos y caseros, limitando las porciones de alimentos de restaurantes o envasados, ya que suelen contener altos niveles de sodio. Es importante verificar las etiquetas nutricionales y optar por productos etiquetados como "bajo en sodio", con un contenido de sodio inferior al 5%. Dependiendo de la etapa de la enfermedad renal, también puede ser necesario

reducir la ingesta de potasio, fósforo y proteínas en la alimentación. Por lo tanto, algunos alimentos que son parte de una dieta saludable convencional pueden no ser adecuados en la alimentación para la ERC.³².

El fósforo es un mineral que conserva los huesos fuertes y otras partes del cuerpo sanas, los riñones no pueden eliminar muy bien la abundancia de fósforo de la sangre, debilitando los huesos, puede dañar los vasos sanguíneos, los ojos y el corazón. Los alimentos que tienen alto contenido de este elemento son las carnes, los lácteos, los frijoles, los frutos secos, el pan de grano entero, las gaseosas de color oscuro y muchos alimentos envasados. Por otro lado, los niveles normales de potasio conservan el buen funcionamiento de los nervios y los músculos, en las personas con ERC, el exceso de potasio se puede almacenar en la sangre y causar graves problemas de corazón, por lo cual los alimentos que proporcionan altos niveles de potasio son las naranjas, las papas, los tomates, el pan de grano entero y muchos otros alimentos, opuesto a lo anterior, las manzanas, las zanahorias y el pan blanco no elevan los niveles de potasio³².

Consumir una cantidad excesiva de proteínas puede aumentar la carga de trabajo de los riñones y empeorar la ERC, pero consumir muy pocas proteínas tampoco son saludables; tanto los alimentos de origen animal como los de origen vegetal contienen proteínas. A continuación, se mencionan ejemplos de alimentos que son buenos tanto para la diabetes como para la ERC. Frutas: como bayas, uvas, cerezas, manzanas, ciruelas. Verduras: coliflor, cebolla, berenjena, nabo. Proteínas: carnes magras (ave, pescado), huevos, mariscos sin sal. Carbohidratos: pan blanco, bagels, panecillos para sándwich, galletas tipo cracker sin sal, pasta. Bebidas: agua, gaseosas de dieta claras, té sin endulzar. Como ejemplo de una alimentación adecuada, si se necesita aumentar los niveles de azúcar en la sangre, se puede sustituir el jugo de naranja por jugo de manzana o uva, ya que estos últimos no dañan los riñones. Se logrará el mismo efecto en los niveles de azúcar en la sangre, pero con un contenido mucho menor de potasio.³².

Anteriormente, no se recomendaba que los pacientes con ERC realizaran ejercicio físico debido a preocupaciones sobre el posible deterioro de la función renal y el aumento de la excreción de proteínas en la orina; sin embargo, actualmente se

sabe que el sedentarismo puede contribuir tanto al desarrollo como a la progresión de la enfermedad; por lo tanto la actividad física regular tiene un impacto positivo en la supervivencia de los pacientes renales y se aconseja incorporar ejercicio desde las etapas iniciales de la enfermedad, dado a que mejora el estado físico y psicológico a la vez que reduce la mortalidad, brindando una mayor calidad de vida³³.

La identificación precoz de daño renal abarca el nivel de microalbuminuria y proteína en orina, cuyo control debe realizarse cada seis meses; nivel de creatinina en sangre, debe realizarse cada año. Y finalmente, la identificación de complicaciones²⁶.

2.3. Definición de términos básicos

- **Conocimiento sobre prevención de la ERC:** Conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la observación, se trata de la tenencia de datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo³⁴. Conjunto de información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje sobre prevención de ERC³⁰.
- **Práctica sobre prevención de la ERC:** La práctica preventiva en el nivel primario de atención de salud se caracteriza por la ejecución de acciones exigidas por los programas en vigor, sobre todo si son priorizados, así como por informar sobre las pautas de conductas preventivas³⁵.
- **Enfermedad renal crónica:** Alteración de la función renal producida por un grupo heterogéneo de enfermedades, que afectan distintas estructuras renales, en distintos patrones temporales, siendo aguda, crónica o episodios durante al menos 3 meses, con implicancias para la salud³⁶. Disminución lenta, progresiva e irreversible de la capacidad del funcionamiento renal mayor de 3 meses y/o tasa de filtración glomerular < 60 ml/minuto por 1.73 m^2 ²⁶.
- **Paciente diabético:** Persona que presenta un trastorno general del metabolismo, que se manifiesta con un aumento anormal de glucosa en sangre, superior a 126 mg/dl y que ha sido diagnosticado como diabético en

el Programa de Prevención y Control de Daños No Transmisibles³⁴.

III. Material y métodos

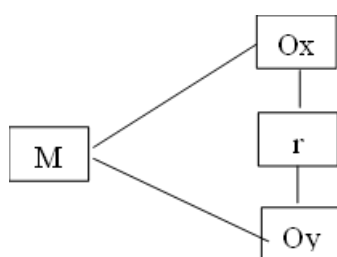
3.1. Diseño de investigación

La investigación es de tipo básica porque está predestinada a contribuir un conjunto organizado de sapiencias científicas, aunque no necesariamente produzca resultados de utilidad práctica inmediata, así mismo, se caracteriza por recoger información del contexto para ennoblecer el saber teórico científico, encaminado al develamiento leyes y principios³⁷.

El diseño de investigación es no experimental, descriptivo, correlacional, transversal, de enfoque cuantitativo. Se midió la relación entre conocimiento y práctica sobre la prevención de la enfermedad renal crónica.

Correlacional, porque mide el grado de relación y la manera cómo interactúan dos o más variables entre sí, esta relación se forma dentro de un semejante contexto, y desde los mismos sujetos en la gran parte de los casos. Se caracteriza porque en primer se miden las variables de estudio, luego, haciendo uso de pruebas de hipótesis correlacionales y métodos estadísticos, se calcula la correlación. No establece de forma directa relación causal, sino más bien, contribuye con vislumbres sobre las probables raíces de un fenómeno³⁸. Transversal, porque la recolección de datos se dio en un solo momento y en un tiempo único³⁹.

El siguiente gráfico representa el esquema del diseño de investigación.



Dónde:

- M = Pacientes diabéticos adscritos al Hospital de Apoyo Santiago Apóstol Utcubamba.
- Ox = Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica.
- Oy = Práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica.

- r = Relación entre las variables O_x y O_y .

3.2. Población, Muestra y Muestreo

3.2.1. Población

La población del estudio estuvo conformada por 155 pacientes diabéticos adscritos a la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba.

3.2.2. Muestra

Por ser una población de estudio mayor a 100 unidades de análisis, se aplicó la fórmula estadística de población finita, siendo la muestra ajustada de 65 pacientes diabéticos adscritos al Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, quienes tienen que cumplir con los criterios de inclusión y exclusión; esto significa que no todas las unidades de análisis de la población serán tomadas para el estudio.

- Población (N): 155
- Nivel de confianza (Z): 1.96 = 95%
- Probabilidad a favor (p): 0.5 = 50%
- Probabilidad en contra (q): 0.5 = 50%
- Error de estimación máximo estimado: 0.05 = 5%

Reemplazamos los datos en la fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Resultado: $n = 110.65$ Redondeando: $n = 111$.

Ajustamos el tamaño de la muestra con la siguiente fórmula:

$$n_c = \frac{n}{\left(1 + \frac{n}{N}\right)}$$

Resultado de la muestra ajustada: $n_c = 64.55$.

Por lo tanto, la muestra del estudio fue de 65 pacientes diabéticos adscritos al Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba.

3.2.3. Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión:

- Pacientes diabéticos adscritos al Hospital Santiago Apóstol Utcubamba mayores de 18 años.
- Pacientes diabéticos adscritos al Hospital Santiago Apóstol Utcubamba con buen estado de salud mental.
- Pacientes diabéticos adscritos al Hospital Santiago Apóstol Utcubamba que deseen participar voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba menores de 18 años.
- Pacientes diabéticos adscritos al Hospital Santiago Apóstol Utcubamba con mal estado de salud mental.

3.3. Determinación de variables

Variable 1: Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica.

Definición conceptual: Acúmulo de información adquirida por la cotidianidad o del aprendizaje sobre medidas preventivas de la ERC³⁰.

Definición operacional: Mayor o menor nivel de conocimiento sobre prevención de la ERC en pacientes con diabetes: control de glicemia, lipidemia, medidas antropométricas relacionadas con la adiposidad, alimentación, ejercicio físico, hábitos de consumo de alcohol y tabaco, tratamiento farmacológico, indicadores de daño renal y complicaciones de la diabetes. El cual se obtuvo a través de un cuestionario, categorizado en nivel alto, medio y bajo.

Variable 2: Prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica.

Definición conceptual: Ejecución de acciones exigidas por el Programa de

Prevención y Control de No Transmisibles, sobre todo si son priorizados, así como por informar sobre las pautas de conductas preventivas³⁵.

Definición operacional: Mayor o menor nivel de práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos: glucemia, lipidemia, medidas antropométricas relacionadas con la adiposidad, régimen alimenticio, terapia física, hábitos de consumo de alcohol y tabaco, tratamiento farmacológico indicado y control semestral de los indicadores del daño renal como proteína y microalbúmina en orina. El cual se obtuvo a través de un cuestionario, categorizado en práctica adecuada y práctica inadecuada.

3.4. Fuentes de información

Fuentes primarias: Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la ERC aplicado a pacientes diabéticos adscritos al programa de enfermedades no transmisibles del Hospital Santiago Apóstol y el cuestionario a cerca de prácticas sobre prevención de la ERC aplicado a pacientes diabéticos adscritos al programa de enfermedades no transmisibles de Hospital Santiago Apóstol.

Fuentes secundarias: Artículos científicos de los últimos 5 años publicados en revistas indexadas, libros y páginas web institucional.

3.5. Técnicas e Instrumentos

Técnica

Se usó la técnica de la encuesta, que consistió en la aplicación de un procedimiento estándar para conseguir información de una muestra extensa de personas; su finalidad fue determinar las características de una población mediante la recolección de datos, producto de las respuestas que emitieron los encuestados, para luego ser analizados estadísticamente⁴¹.

Instrumento

Se usó el cuestionario como instrumento para la recogida de la información; radicó en una lista de interrogaciones estandarizadas, leídas de manera literal y en el mismo orden. La formulación de las preguntas fue idéntica para cada encuestado, estas fueron cerradas y/o abiertas⁴¹.

Se usó dos cuestionarios; el primero se denominó “Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la ERC en pacientes diabéticos”, de autoría de Grados et al. (2009), adaptado por la investigadora. Estuvo estructurado en dos secciones; sección I, que contiene los datos generales, conformada por 5 ítems; y la sección II, conformada por 20 ítems distribuidos en cinco dimensiones: control metabólico (6 ítems), tratamiento farmacológico (1 ítem), tratamiento no farmacológico (8 ítems), identificación precoz de daño renal (4 ítems) e identificación de complicaciones (1 ítem). El valor final se obtuvo en escala vigesimal asignando a cada ítem correcto un punto, teniendo en cuenta el siguiente baremo:

- o Menor o igual a 7 puntos: conocimiento bajo.
- o De 8 a 13 puntos: conocimiento regular.
- o Mayor o igual a 14 puntos: conocimiento alto.

El segundo instrumento se denominó “Cuestionario acerca de prácticas sobre prevención de la ERC en pacientes diabéticos”, de autoría de la investigadora. Estuvo estructurado en una sola sección, conformada por 25 ítems distribuidas en cuatro dimensiones: control metabólico (7 ítems), tratamiento farmacológico (1 ítem), tratamiento no farmacológico (15 ítems) y medidas para el cuidado renal (2 ítems). El valor final se obtuvo asignando a cada ítem que cumple un punto, teniendo en cuenta el siguiente baremo:

- o De 13 a 25 puntos: práctica adecuada.
- o De 0 a 12 puntos: práctica inadecuada.

La validez de contenido de los instrumentos se realizó a través de juicio de cuatro evaluadores expertos, siendo estos, profesionales de enfermería y/o profesionales de la salud con experiencia en la atención integral de pacientes adultos que padecen diabetes mellitus. Por otro lado, la medición de la confiabilidad se realizó mediante la prueba del coeficiente alfa de Cronbach, a través de una prueba piloto, donde valores mayores de 0,70 reflejan una adecuada consistencia interna.

3.6. Procedimiento

En el proceso de la recolección de datos se ejecutó las siguientes actividades, las cuales están relacionadas entre sí: Se coordinó con el director del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba; se coordinó una reunión con el responsable del Programa de Prevención y Control de Daños No Transmisibles del hospital en mención para convocar a los pacientes con diabetes mellitus; luego la investigadora informó a los pacientes con diabetes mellitus sobre el objetivo de la investigación, y se firmó el consentimiento informado antes de la aplicación del instrumento.

Seguido se aplicó el instrumento en el Servicio de Prevención y Control de Daños No Transmisibles, según la cantidad de pacientes programado por día Finalmente, se organizó los cuestionarios con la información recolectada para su procesamiento estadístico, y se entregó un informe con los resultados preliminares de la investigación al director del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba.

3.7. Análisis estadístico

En el procesamiento y análisis de datos se siguió los siguientes pasos:

- Se utilizó el software estadístico SPSS versión 26, se codificó y se procesó los datos de los cuestionarios directamente en este.
- Se usó la estadística descriptiva, hallándose frecuencias, porcentajes y medias a las variables cuantitativas (tiempo de enfermedad), respecto a las variables cualitativas solo se halló frecuencias y porcentajes (edad, sexo, grado de instrucción, conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos)
- Se usó la estadística inferencial para realizar la prueba de hipótesis de correlación de las variables conocimiento y prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica.
- Para la prueba de hipótesis se usó la prueba Chi cuadrada, con un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$ y un intervalo de confianza de 95%

3.8. Consideraciones éticas

La investigación tuvo en cuenta los principios éticos de autonomía, justicia, no maleficencia y beneficencia. El principio de autonomía permitió que los participantes firmen el consentimiento informado por voluntad propia, se informa que la información obtenida sea confidencial. El principio de justicia garantiza que los pacientes tienen el derecho a decidir su participación en la investigación y sean implicados sin distinción por cuestiones ajenas a esta. El principio de no maleficencia permite que el participante se limite a desarrollar un cuestionario; así mismo, podrá retirarse en cualquier instante que desee dejar de responder, sin exponer molestia de parte de la investigadora. El principio de beneficencia busca que los participantes en el estudio de investigación reciban consejería individualizada, enfatizando aspectos preventivos de la enfermedad renal crónica⁴².

IV. Resultados

Tabla 1. Edad, sexo y grado de instrucción de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023

Características sociodemográficas		n	%
Edad	35 a 59 años	34	52,3
	60 años a mas	31	47,7
Sexo	Masculino	38	58,5
	Femenino	27	41,5
Grado de instrucción	Sin instrucción	7	10,8
	Primaria completa	7	10,8
	Primaria incompleta	29	44,6
	Secundaria completa	6	9,2
	Secundaria incompleta	12	18,5
	Superior completa	4	6,2
Total		65	100,0

En la tabla 1 se observa la caracterización sociodemográfica de los 65 pacientes diabéticos adscritos al Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba, que fueron encuestados, donde se encontró que el grupo de edad con mayor prevalencia de diabetes mellitus fue el de 35 a 59 años con 52,3 %, mientras que el 47,7 % se concentra en el grupo de las personas mayores de 60 años.

Así mismo, el 58,5 % fueron de sexo masculino y el 41,5 % de sexo femenino. Respecto al grado de instrucción el 44,6 % y 18,5 % estudiaron primaria y secundaria incompleta respectivamente, aquellos sin ningún grado de instrucción y primaria completa comparten el mismo porcentaje de 10,8 % cada uno; finalmente por debajo del 10 % se encuentran aquellos que estudiaron secundaria completa con 9,2 % y superior completa con 6,2 %.

Tabla 2. Tiempo de enfermedad de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023

Características sociodemográficas	n	%
1 año	1	1,5
2 años	6	9,2
3 años	5	7,7
4 años	5	7,7
5 años	10	15,4
Tiempo de enfermedad 6 años	3	4,6
7 años	5	7,7
8 años	14	21,5
9 años	3	4,6
10 años	7	10,8
12 años	2	3,1
13 años	2	3,1
15 años	2	3,1
Total	65	100,0

En la tabla 2 se observa que el tiempo de enfermedad de los 65 pacientes diabéticos adscritos al Hospital Santiago Apóstol Utcubamba fluctuó entre 1 año a 15 años, con una media o promedio de 6,7 años.

Tabla 3. Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023

Conocimiento	N	%
Bajo	15	23,1
Regular	48	73,8
Alto	2	3,1
Total	65	100,0

En la tabla 3 se observa que el conocimiento regular es el más frecuente en los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba con 73,8 %, mientras que el 23,1 %

obtuvo conocimiento bajo, y escasamente el 3,1 % obtuvo conocimiento alto respecto a la prevención de la enfermedad renal crónica.

Tabla 4. Prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023

Práctica	N	%
Inadecuada	4	6,2
Adecuada	61	93,8
Total	65	100,0

En la tabla 4 se observa que la práctica adecuada es la más frecuente en los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba con 93,8 %, mientras que solo el 6,2 % obtuvo práctica inadecuada respecto a la prevención de la enfermedad renal crónica.

Tabla 5. Conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023

		Práctica		Total
		Práctica inadecuada	Práctica adecuada	
Conocimiento	Conocimiento bajo	n	1	15
		%	1,5	23,1
	Conocimiento regular	n	3	48
		%	4,6	73,8
	Conocimiento alto	n	0	2
		%	0,0	3,1
Total		n	4	65
		%	6,2	100,0

En la tabla 5 se observa que el 69,2 % de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba presentó conocimiento regular y a la vez práctica adecuada sobre prevención de la enfermedad renal crónica. Por otro lado, el 3,1 % que obtuvo

conocimiento alto también presentó práctica adecuada. Y finalmente, el 21,5 % obtuvo conocimiento bajo, pero a su vez práctica adecuada.

Tabla 6. Prueba de independencia o Chi-cuadrado entre los conocimientos y la practica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital I Santiago Apóstol Utcubamba 2023

Prueba de independencia Chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (p)
Chi-cuadrado de Pearson	0,139	2	0,933
N de casos válidos	65		

Con los resultados de la prueba de independencia Chi cuadrado de Pearson se contrastó que el conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba no están relacionados (Valor $p = 0,933 > \alpha = 0,05$ No se rechaza H_0).

Se planteó las siguientes hipótesis.

H₀: O = E; El conocimiento es independiente de la práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica.

H₁: O ≠ E; El conocimiento no es independiente de la práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica; esto es igual a decir que, el conocimiento y la práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica están relacionados.

V. Discusión

La presente investigación mostró que el grupo de edad con mayor prevalencia de diabetes mellitus fue el de 35 a 59 años con 52,3 %, mientras que el 47,7 % estuvo representado por el grupo de las personas mayores de 60 años. Así mismo, el 58,5 % pertenecieron al sexo masculino y el 41,5 % al sexo femenino. El 44,6 % y 18,5 % estudiaron primaria y secundaria incompleta respectivamente, sin ningún grado de instrucción y primaria completa comparten el mismo porcentaje de 10,8 % cada uno; finalmente por debajo del 10 % se encuentran aquellos que estudiaron secundaria y superior completa con 9,2 % y 6,2 % respectivamente. El tiempo de enfermedad fluctuó entre 1 a 15 años, con una media de 6,7 años.

Duarte y García, describen que la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal crónica fueron de sexo masculino, edades de 60 a 69 años, y grado de instrucción educación secundaria¹². Esto guarda cierta similitud con los resultados de la investigación, dado que los más afectados con diabetes mellitus fueron las personas de sexo masculino y aquellas sin ningún grado de instrucción, primaria y secundaria incompleta; sin embargo, se puede encontrar un resultado antagónico respecto al grupo de edad, donde los más afectados según la investigación fue el grupo de 35 a 59 años.

El conocimiento regular con 73,8 % fue el más frecuente en los pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba, por otro lado, el 23,1 % y 3,1 % obtuvieron conocimiento bajo y alto respectivamente acerca de la prevención de la enfermedad renal crónica. Esto puede asociarse entre muchos otros factores, al grado de instrucción, donde el 73,9 % no estudiaron o no culminaron la educación básica regular.

Similares resultados muestran los estudios de Fuentes, Argueta y Ríos, donde el 73 % obtuvo un nivel medio de conocimientos en la prevención de esta patología¹⁰. Espinoza mostró que el nivel de conocimientos sobre la enfermedad renal crónica fue mayoritariamente regular en un 59,4 %, malo en un 33,6 % y, bueno en un 7 %¹³. Campos encontró que el 95,1 % tuvieron conocimiento de nivel regular¹⁵. Cjuro

mostró que el nivel de conocimiento de esta complicación de la diabetes mellitus fue regular con 50 %¹⁶.

Resultados contrarios muestran los estudios de Miranda, Martínez y Fernández, donde el 56 % no tuvo conocimientos previos sobre la enfermedad renal, así mismo, no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los hombres y las mujeres en cuanto al nivel de conocimiento por categorías temáticas¹¹. Duarte y García describieron que la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal crónica conocen que es autocuidado y la dieta que deben llevar¹². Damián describió que el 40 % de los pacientes poseen mayor nivel de conocimiento sobre autocuidado, mientras que el 25 % presentó un nivel regular¹⁴

Es importante que los pacientes diabéticos tengan conocimientos sobre la prevención de la enfermedad renal crónica para evitar su progresión. La prevención de la ERC en pacientes diabéticos implica el control adecuado de la glucosa en sangre, la presión arterial y el colesterol, así como la realización de exámenes de orina y sangre periódicos para detectar signos tempranos de daño renal. Además, los pacientes diabéticos deben conocer qué alimentos pueden consumir y cuáles deben evitar, así como la importancia de realizar ejercicio físico y evitar el consumo de tabaco y alcohol.

La práctica adecuada fue la más frecuente en los pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba con 93,8 %, mientras que el 6,2 % obtuvo práctica inadecuada respecto a la prevención de la enfermedad renal crónica.

prácticas adecuadas, que incluyen: controlar adecuadamente los niveles de glucemia, presión arterial y colesterol. Los niveles elevados de estos factores de riesgo pueden dañar los riñones.

Realizar exámenes de orina y sangre periódicos para detectar signos tempranos de daño renal. La detección temprana de la ERC puede ayudar a los pacientes a recibir tratamiento antes de que la afección progrese.

Seguir una dieta saludable y hacer ejercicio físico de forma regular. Una dieta saludable y el ejercicio físico pueden ayudar a controlar los niveles de azúcar en sangre, presión arterial y colesterol, y pueden reducir el riesgo de daño renal.

Evitar el consumo de tabaco y alcohol. El consumo de tabaco y alcohol puede dañar los riñones.

Resultados similares muestra el estudio de Damián, quien demostró que el 66,7 % de los pacientes poseen un nivel regular de práctica diaria, mientras que el 13,3 % poseen un nivel deficiente¹⁴. Campos encontró que el 59,6 % de los cuidados fueron buenos sobre la prevención de esta enfermedad¹⁵.

Contrariamente los estudios de Fuentes, Argueta y Ríos describen que el 76 % realizan prácticas inadecuadas de autocuidado en la prevención de la enfermedad renal crónica¹⁰. Duarte y García encontraron que la mayoría de los pacientes asisten a sus controles, sin embargo, consumen sustancias tóxicas principalmente el tabaco, así mismo, son los varones quienes tienen menos adherencia terapéutica y están más expuestos al consumo de sustancias perjudiciales para su salud¹².

De igual manera Espinoza mostró en su estudio que las prácticas de autocuidado medio representaron el 53,1 %, autocuidado bajo con 45,3 %; mientras que, la de autocuidado alto, 1,6 %¹³. Cjuro encontró que el 39,2 % de la capacidad de agencia de autocuidado fue de mediano nivel¹⁶.

La presente investigación contrastó que el conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba no están relacionados, dado que, tras haber aplicado la prueba de hipótesis correspondiente, el valor p es mayor que el nivel de significancia, por lo que, no se rechazó la hipótesis nula.

Contrariamente los estudios de Espinoza, Damián, Campos y Cjuro encontraron algún nivel de relación. Espinoza concluyó que, existe relación altamente significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de autocuidado¹³. Damián concluyó que, existe una relación positiva alta entre el nivel de conocimientos sobre autocuidado y la práctica diaria de pacientes con enfermedad renal¹⁴. Campos evidenció relación positiva perfecta entre el nivel de conocimiento y cuidados; por lo cual se rechazó la hipótesis nula¹⁵. Finalmente, Cjuro concluyó que, existe una relación significativa entre los niveles de conocimiento con la capacidad de agencia de autocuidado¹⁶.

Los resultados del estudio presentado mostraron que no existe una relación significativa entre el conocimiento y la práctica en relación con la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023. Este hallazgo es consistente con los resultados de estudios previos que han demostrado que la correlación entre el conocimiento y la práctica no siempre es fuerte (Gómez-Acosta, et al., 2020; Fernández-Cano, et al., 2021; García-Hernández, et al., 2022); debido a que en una investigación correlación no implica causalidad, debido a que dos variables estén correlacionadas no necesariamente significa que una sea la causa de la otra, por otro lado la influencia de factores externos como las creencias culturales, el nivel socioeconómico o el acceso a la atención sanitaria, han influido en la relación entre el conocimiento y la práctica.

Conclusiones

La investigación arribó a las siguientes conclusiones:

- Se rechazó la hipótesis alternativa H1, debido a que se obtuvo un 73,8% de pacientes que tenían un conocimiento regular a media sobre prevención de la enfermedad renal crónica, contradiciéndose con el 93,8% que si realiza una práctica adecuada sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos, por lo que se determinó que no existe relación entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en los pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba.
- Se identificó que el conocimiento regular o medio sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba representó las tres cuartas partes de la muestra, seguido del conocimiento bajo con casi una cuarta parte, y con una ínfima proporción el conocimiento alto.
- Se verificó que la práctica adecuada sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol Utcubamba representó más de las nueve décimas partes de la muestra, seguido de una mínima proporción de práctica inadecuada.

Recomendaciones

- Se recomienda a la comunidad universitaria hacer uso de esta investigación como base teórica y punto de partida para futuras investigaciones de mayor rigurosidad científica.
- Se recomienda al equipo de gestión y personal de salud del Hospital de Apoyo I Santiago Apóstol tomen estos resultados como línea basal para establecer medidas de prevención y control ante la aparición de complicaciones agudas y crónicas en pacientes con diabetes mellitus.
- Se recomienda a las autoridades locales y regionales, tomar en cuenta estos resultados para la formulación de políticas públicas en salud dirigidas a la prevención y control de enfermedades no transmisibles, incluyendo mayor presupuesto y asistencia técnica para el desarrollo de actividades preventivo-promocionales.

Referencias bibliográficas

1. Chipi J, Femandini E. Enfermedad renal crónica presuntiva en adultos mayores. Rev Colomb Nefrol. [Internet]. 2019 [citado 10 ago 2022]; 6(2):138-151. Disponible en <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/352/510#:~:text=La%20enfermedad%20renal%20cr%C3%B3nica%20es,enfermedad%20vascular%20y%20de%20mortalidad>
2. González G, Jaramillo M, Comín J. Diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca y enfermedad renal crónica. Revista Colombiana de Cardiología [Internet]. 2020 [citado 10 ago 2022]; 27(2):3-6. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563319302281>
3. Fuentes M, Ríos J, Argueta C. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención sobre la enfermedad renal crónica en diabéticos e hipertensos Artículo [Internet]. 2020 [citado 11 ago 2022]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211125504007&idioma=es>
4. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Situación de la enfermedad renal crónica. [Internet]. Colombia; 2019 [actualizado mar 2019; citado 11 ago 2022]. Disponible en https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/Resumen_Ejec_Situacion_ERC_2018.pdf
5. Organización Panamericana de la Salud. ¿Qué hacer para prevenir la enfermedad renal crónica?. [Internet]; 2017 [citado 12 ago 2022]. Disponible en <https://www.policlinicomodelo.com.ar/que-hacer-para-prevenir-la-enfermedad-renal-cronica/#:~:text=En%20Argentina%2C%20el%2010%25%20de,y%20la%20necesidad%20de%20trasplante>.
6. Organización Panamericana de la Salud. La carga de enfermedades renales en la Región de las Américas [Internet]; 2021 [citado 12 ago 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-renales#:~:text=La%20tasa%20de%20mortalidad%20ajustada,000%20habitantes%20en%20el%202019>.
7. Herrera P, Pacheco J, Taype A. La enfermedad renal crónica en el Perú. Una revisión narrativa de los artículos científicos publicados. Revista Acta Médica Peruana [Internet]. 2016;33(2):130-137 [citado 14 ene 2023]. Disponible en:

- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200007
8. Loza C, Ramos W. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú. [Internet]. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2015 [actualizado mar 2016; citado 13 ago 2022]. Disponible en [https://www.spn.pe/archivos/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA%20EN%20%20EL%20PERU%20\(1\).pdf](https://www.spn.pe/archivos/ANALISIS%20DE%20LA%20SITUACION%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CRONICA%20EN%20%20EL%20PERU%20(1).pdf)
 9. Chuquipoma D. Conocimiento del paciente hipertenso adulto sobre medidas de prevención en enfermedad renal crónica Policlínico Essalud 2016 [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2016 [citado 12 ago 2022]. Disponible en <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14453/2E%20451.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Fuentes T, Río N, Argueta J. Conocimientos, actitudes y prácticas de prevención sobre la enfermedad renal crónica en diabéticos e hipertensos. Alerta, Revista Científica del Instituto Nacional de Salud [Internet]. 2021 [citado 13 ago 2022]; 4(1):12-18. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/alerta.v4i1.9538>
 11. Miranda D, Martínez L, Fernández E. Conocimiento sobre la enfermedad renal crónica en jóvenes universitarios cubanos. Revista Enferm Nefrol [Internet]. 2020 [citado 14 ago 2022]; 23(3):285-293. Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842020000300008
 12. Duarte A. García L. Prácticas de autocuidado y adherencia terapéutica en pacientes con insuficiencia renal crónica del centro de salud María del Carmen Salmerón Chinandega en el III trimestre 2019 [Internet] [Tesis de Pregrado]. León; Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2019 [citado 14 ene 2023]. Disponible en <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7506/1/244068.pdf>
 13. Espinoza Y. Conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de enfermedades renales crónicas en adolescentes [Internet] [Tesis de Postgrado]. Trujillo; Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2021 [citado 04 feb 2023]. Disponible en <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18599/2E%20692.pdf?se>

- quence=1&isAllowed=y
14. Damián S. Nivel de conocimientos sobre autocuidado y su relación en la práctica diaria del paciente con enfermedad renal, Chiclayo 2020 [Internet] [Tesis de Pregrado]. Pimentel; Perú: Universidad Señor de Sipán; 2022 [citado 14 ene 2023]. Disponible en [https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9414/Dami%
1n%20Sal%
c3%a9s%2c%20Sadith%20Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9414/Dami%c3%a1n%20Sal%c3%a9s%2c%20Sadith%20Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 15. Campos F. Nivel de conocimiento y cuidados en la prevención de enfermedad renal crónica en pacientes atendidos en la cartera de servicios de salud del adulto/adulto mayor de Essalud Tingo María 2019 [Internet] [Tesis de Pregrado]. Huánuco; Perú: Universidad de Huánuco; 2021 [citado 14 ene 2023]. Disponible en [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2994/Campos%
20Salazar%
2c%20Felipe.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2994/Campos%20Salazar%2c%20Felipe.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 16. Cjuro J. Conocimientos sobre enfermedad renal crónica y capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hemodiálisis Hospital Antonio Lorena, Cusco 2019 [Internet] [Tesis de Pregrado]. Arequipa; Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2020 [citado 04 feb 2023]. Disponible en [http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11384/SECjhuaja1.
pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11384/SECjhuaja1.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
 17. Espino M. Tizón E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem. [Internet]; 2013 [citado 15 ago 2022]. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2013000400005>
 18. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica. Red de revistas científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal: Revista Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2009 [citado 16 ago 2022]; 70(3):217-224. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/379/37912410011.pdf>
 19. Flores M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. Revista Espacios [Internet]. 2005 [citado 16 ago 2022]; 26(2):1-22. Disponible en <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>
 20. Ramos M. Conocimientos y actitudes sobre anemia, alimentación, prevención y

- tratamiento de las madres en relación al grado de anemia en niños de 6 a 36 meses de edad en el centro de salud Santa Adriana [Internet] [Tesis de licenciatura]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017 [citado 17 ago 2022]. Disponible en <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5039>
21. Arias E. Conocimiento empírico, científico, filosófico y teológico [Internet]. 2007 [citado 17 ago 2022]. Disponible en <https://www.diferenciador.com/conocimiento-empirico-cientifico-filosofico-teologico/>
 22. Sánchez M. Nivel de conocimientos sobre anemia y suplementación con multimicronutrientes en madres de niños de 6 a 36 meses atendidos en el Puesto de Salud Otuzco 2016 [Internet] [Tesis de licenciatura]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2017 [citado 18 ago 2022]. Disponible en <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1398>
 23. Mejía E. Aplicación de algunas teorías de enfermería en la práctica clínica. Index, Revista de Enfermería [Internet]. 2008 [citado 18 ago 2022]; 17(3):197-200. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962008000300010&lng=es&tlng=es
 24. Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. Revista Nefrología Española. [Internet]. 2020 [citado 19 ago 2022]. Disponible en <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
 25. Barrios J. Hidalgo M. Enfermedades crónicas no transmisibles: Enfermedad renal crónica 2016 [Internet] [Tesis de licenciatura]. Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [citado 19 ago 2022]. Disponible en <https://repositorio.unan.edu.ni/2157/1/16538.pdf>
 26. Grados N, Tabraj A. Conocimiento y cumplimiento de medidas de prevención de enfermedad renal crónica en diabéticos [Internet] [Tesis de Segunda Especialidad]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2009 [citado 20 ago 2022]. Disponible en https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/764/Conocimiento_GradosBalvin_Norma.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 27. Clínica Universidad de Navarra. Insuficiencia renal crónica [Internet]. 2020 [citado 20 ago 2022]. Disponible en <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica>
 28. Ferragurt L, Martínez K, Bahamonde H, Calero L. Factores de riesgo que influyen

- en la enfermedad renal crónica en San Juan y Martínez [Internet]. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2020 [citado 21 ago 2022]; 24(3):12-18. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000300013
29. Clínica Mayo. Enfermedad renal crónica [Internet]. 2021 [actualizado jul 2021; citado 22 ago 2022]. Disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/chronic-kidney-disease/diagnosis-treatment/drc-20354527>
30. Clínica Barcelona Hospital Universitario. Tratamiento de la insuficiencia renal crónica [Internet]. 2018 [actualizado feb 2018; citado 22 ago 2022]. Disponible en <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/insuficiencia-renal-cronica/tratamiento>
31. Brutsaert E. Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus [Internet]. 2020 [actualizado set 2020; citado 23 ago 2022]. Disponible en <https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%ADnea/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-diabetes-mellitus>
32. Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud. La diabetes y la enfermedad de los riñones: ¿Qué comer? [Internet]. 2019 [actualizado jul 2019; citado 23 ago 2022]. Disponible en <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/living/what-to-eat.html>
33. Villanego F, Naranjo J, Vígara L, Cazorla J, Montero M, García T, Torrado J, Mazuecos A. Impacto del ejercicio físico en pacientes con enfermedad renal crónica: revisión sistemática y metaanálisis. Revista Nefrología [Internet]. 2020 [actualizado jun 2020; citado 24 ago 2022]; 40(3):213-370. Disponible en <https://www.revistanefrologia.com/es-impacto-del-ejercicio-fisico-pacientes-articulo-S0211699520300266>
34. Ulloa M. Conocimiento sobre la prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en la Clínica Vista Alegre 2016 [Internet] [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 15 ago 2022]. Disponible en https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5707/Ulloa_hm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

35. Rodríguez M, Echemendía B. La prevención en salud: posibilidad y realidad. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología [Internet]. 2011 [citado 24 ago 2022]; 49(1):135-150. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100015
36. Ministerio de Salud de Chile. Guía de práctica clínica: Prevención secundaria de la enfermedad renal crónica [Internet]. 2017 [citado 25 ago 2022]. Disponible en https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/01/2017.10.24_ENFERMEDAD-RENAL-CRONICA.pdf
37. Calderón J, Alzamora L. Metodología de la investigación científica en postgrado. Lima: Safe Creative; 2010. p. 44.
38. García P. Introducción a la investigación. Venezuela: CDCH UCV; 2006. p. 167.
39. Hernández R. Fernández C. Baptista P. (2014). Metodología de la investigación [en línea]. 6° ed. México: McGraw-Hill Education. 2014 [citado el 31 de agosto de 2022]. Disponible en <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
40. Almonacid K. Efectividad del Programa Juntos en el control de crecimiento y desarrollo del niño menor de 5 años en la localidad de Callqui Chico, Huancavelica 2017 [en línea] [Tesis de pregrado]. Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017 [citado el 31 de agosto de 2022]. Disponible en <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1372>
41. Díaz M. Técnicas e instrumentos de investigación [en línea]. s.f [citado el 15 de enero de 2023]. Disponible en https://eduvirtual.cuc.edu.co/moodle/pluginfile.php/618544/mod_resource/content/1/T%C3%A9cnicas%20y%20m%C3%A9todos%20inv.pdf
42. Huamaní I. Características de comunicación de los profesionales de enfermería desde la perspectiva de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en un hospital nacional. Lima 2017 [en línea] [Tesis de Especialidad] [citado 2023 Ene 15]. Disponible en http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3677/Caracteristicas_HuamaniAlvarado_Idaliz.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexos

Anexo n° 1: Instrumentos

Anexo 1-A: Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos

Autor: Grados, 2009.

Adaptado por: Montenegro, 2022.

Código: Fecha de aplicación:

Puntaje:

Presentación: Buenos días, mi nombre Yudy Montenegro, Bachiller en Enfermería por la Universidad Politécnica Amazónica, que, en coordinación con el Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, me encuentro realizando un estudio de investigación, con el fin de obtener información acerca de los conocimientos y las prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos. Por lo que solicito su apoyo en completar el siguiente cuestionario, garantizando el carácter de anónimo y confidencial. Agradezco su gentil colaboración y disposición, solicitándole la mayor sinceridad en sus respuestas.

Instrucción: Lea cuidadosamente cada pregunta antes de contestar, una vez comprendida la pregunta marque con una “X” la respuesta que usted crea conveniente dentro del () paréntesis. Asegúrese de responder todas las preguntas. Cualquier duda consulte con la investigadora.

I. Características sociodemográficas

1. Edad: () 18 a 34 años () 35 a 59 años () 60 años a más
2. Sexo: () Masculino () Femenino
3. Año en que diagnosticaron su enfermedad:
4. Tiempo de enfermedad:
5. Grado de instrucción:
() Sin instrucción
() Primaria : Completa () Incompleta ()
() Secundaria : Completa () Incompleta ()
() Superior : Completa () Incompleta ()

II. Conocimiento sobre prevención de la ERC

Dimensión 1: Control metabólico

1. ¿Cómo se controla la glucosa en la sangre?
() Con el Hemoglucotest o en el laboratorio.
() No controla
() Es el médico el que controla
() No sabe
2. ¿Cuál es el valor normal de la glucosa en sangre?
() 80 – 126 mg/dl
() 70 – 100 mg/dl.
() 40 – 80 mg/dl
() No sabe
3. ¿Si un paciente con diabetes tiene su glucómetro, con qué frecuencia debe medir la glucosa en sangre?
() Una vez cada seis meses
() Una vez cada mes

- () Control diario o semanal.
() No sabe
4. Si esta persona con diabetes no tiene glucómetro ¿Con que frecuencia debe medirse la glucosa en sangre en un laboratorio?
() Una vez cada seis meses
() Una vez a la semana o mensual.
() Control diario
() No sabe
5. ¿El paciente diabético, con qué frecuencia debe medir su colesterol y lípidos en sangre?
() Una vez al año.
() Una vez cada seis meses o tres meses
() Una vez cada mes
() No sabe
6. ¿Cuál es la presión arterial normal que debería mantener un paciente diabético?
() 120/80 mm. Hg.
() 130/80 mm. Hg
() 140/90 mm. Hg
() No sabe

Dimensión 2: Tratamiento farmacológico

7. ¿Sabe que medicamentos se utilizan para el control de la diabetes?
() Antidiabéticos orales e insulina.
() Hierbas y medicamentos naturales
() Antibióticos
() No sabe

Dimensión 3: Control no farmacológico

8. ¿Qué cantidad de sal debe consumir un paciente diabético en sus comidas?
() El paciente diabético no debe consumir sal
() Las comidas de diabético deben contener poca sal (mínimo sal).
() El paciente diabético consume sal normalmente
() No sabe
9. Un paciente con diabetes: ¿Puede fumar?
() Si puede fumar
() No puede fumar.
() Puede fumar de vez en cuando
() Cuando le invitan, se puede fumar
10. Un paciente con diabetes: ¿Puede ingerir licor?
() Si puede ingerir licor
() No puede ingerir licor.
() Puede tomar licor de vez en cuando
() Solo puede ingerir licor cuando le invitan
11. ¿Sabe que alimentos tienen abundantes proteínas?
() Si sabe.
() No sabe
12. ¿Cómo es el consumo de proteínas en una persona diabética?
() Comidas bajo en proteínas
() El consumo de proteínas debe ser normal.
() Comidas alta en proteínas
() No sabe

13. Indique que alimentos puede consumir el paciente diabético:
- Granos secos, vegetales y frutas.
 - Miel, tortas, pasteles, dulces
 - Jugos con azúcar, gaseosas, néctar, frugos
 - Conservas, comidas enlatadas
14. ¿Qué alimentos ricos en grasas debe consumir mayormente el paciente con diabetes?
- Aceite de oliva, palta, maní, nueces
 - Pescado y aceite vegetal como maíz, soya, girasol.
 - Grasas de origen animal, lácteos y aceite de palma
 - Margarinas y aquellos ricos en colesterol (yema de huevo, vísceras, crustáceos, pollo a la brasa)
15. El paciente diabético ¿Debe realizar ejercicio físico?
- Si debe realizar ejercicios sin mayor esfuerzo.
 - Debe realizar ejercicios intensos
 - Puede realizar ejercicios físicos de vez en cuando
 - No debe y no puede realizar ejercicios

Dimensión 4: Identificación precoz de daño renal

16. ¿Qué debe hacer una persona con diabetes para cuidar su riñón?
- Control médico
 - Control médico con examen de orina.
 - Mejorar la alimentación con proteínas
 - No sabe
17. ¿Sabe usted, que signos puede presentar una persona diabética con daño renal?
- Presencia de espuma en la orina (perdida de proteínas).
 - Dolor de cintura
 - Presencia de sangre en la orina
 - No sabe
18. ¿Para prevenir daño renal una persona diabética cada que tiempo debe realizar su examen de orina?
- Cada 6 meses.
 - Cada año
 - Cada 18 meses
 - No es necesario el control de la orina
19. ¿Cada que tiempo una persona diabética debe realizar su control de urea y creatinina en sangre?
- Cada año.
 - Cada 6 meses
 - Cada 3 meses
 - No sabe

Dimensión 5: Identificación de complicaciones

20. ¿Qué complicaciones pueden presentar una diabetes mal controlada? (Se puede marcar varias respuestas)
- Daño al corazón (infarto de miocardio), daño al riñón (insuficiencia renal)
 - Daño a los ojos y a los pies (pie diabético)
 - Las dos alternativas anteriores son verdaderas.
 - No sabe

Anexo 1-B: Cuestionario acerca de las prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos

Autor: Montenegro, 2022.
Elaboración propia.

Código: Fecha de aplicación:

Puntaje:

Instrucción: El presente instrumento será aplicado por la investigadora, para ello debe leer con claridad cada interrogante y esperar la respuesta del entrevistado.

Prácticas sobre prevención de la ERC	Práctica adecuada	Práctica inadecuada
Dimensión 1: Control metabólico	1	0
1. ¿Cómo controla su glucosa en sangre?	Glucómetro o laboratorio	No controla
2. ¿Cuándo fue su último control de glucosa? ¿Cuándo le toca su nuevo control? a. Se mide con el glucómetro. b. Se mide en el laboratorio.	a.Diario o semanal b.Semanal o mensual	a.Mensual No sabe b.Cada 6 meses No sabe
3. ¿El paciente mantiene el nivel adecuado de hemoglobina glucosilada?	Si (< 6.5%)	No (> 6.5%)
4. ¿Cuándo fue su último control de colesterol y lípidos? ¿Cuándo será su próximo control de colesterol y lípidos?	Semestral o anual	No realiza o no controla
5. Peso actual: Talla: Halla $IMC = Kg/m^2$	$IMC < 25$	$IMC > 25$
6. Medir la circunferencia abdominal:cm a. Si es hombre b. Si es mujer	a.< 90 cm b.< 80 cm	a.> 90 cm b.> 80 cm
7. Presión arterial habitual: a. Sistólica b. Diastólica	a.< 130 b.< 80	a.> 130 b.> 80
Dimensión 2: Tratamiento farmacológico	1	0
8. ¿Toma los medicamentos antidiabéticos indicados por el médico?	Si	No
9. ¿Toma los medicamentos antidiabéticos en la dosis exacta indicada por el médico?	Si	No
10. ¿Toma los medicamentos antidiabéticos en la hora exacta indicada por el médico?	Si	No
11. ¿Ha suspendido la ingesta de su medicación antidiabética frente a reacciones adversas o por otro motivo?	Si	No
Dimensión 3: Control no farmacológico	1	0
12. ¿Cuántas raciones al día consume alimentos ricos en proteínas: pescado, huevo, carne de res, pollo, filete de atún, ¿entre otros?	1 a 2 raciones	Ninguna o mayor a 3 raciones
13. ¿Cuántas veces come al día?	5 – 6 veces	4 o menos
14. ¿Cómo consume la sal en sus alimentos?	Bajo en	Sal normal

	sal	
¿Con que frecuencia consume los siguientes alimentos?		
15. Granos secos, vegetales y frutas	Muy frecuente	Poco frecuente No consume
16. Tortas, dulces, miel	No consume	Si consume
17. Jugos con azúcar, gaseosas, frugos	No consume	Si consume
18. Conservas, comida enlatada, atún (exceso de sal)	No consume	Si consume
19. Leche y carnes (saturadas)	Poco frecuente	Si consume
20. Aceite de oliva, palta, maní, nueces (monoinsaturadas)	Muy frecuente	Poco frecuente No consume
21. Pescado, aceites vegetales (poliinsaturadas)	Muy frecuente	Poco frecuente No consume
22. Yema de huevos, vísceras, crustáceos (Colesterol)	No consume	Si consume
23. Margarina (grasas trans)	No consume	Si consume
24. ¿Consume alcohol?	No	Si
25. ¿Fuma?	No	Si
26. ¿Qué tipo de ejercicio realiza? - Caminata a ritmo normal - Aeróbicos, trotar, nadar, ciclismo, fútbol, voley	Diario A veces	No realiza
Dimensión 4: Medidas para el cuidado renal	1	0
27. ¿Cuándo realizaron su último examen de orina? ¿Cuándo debe realizar un nuevo control?	Cada 6 meses	Al año o no realiza
28. ¿Cuándo realizaron su último control de creatinina?.. ¿Cuándo debe realizar un nuevo control de creatinina?.....	Cada año	No realiza

Anexo n° 2: Validez y confiabilidad de los instrumentos

Anexo 2-A: Validación del Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos

Juez Experto 1

FICHA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO																			
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.																		
ITEMS	CRITERIOS															JUICIO			
	Coherencia (C)					Pertinencia (P)					Impacto (I)					Eliminar	Modificar	Confirmar	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1					X					X					X				X
2					X					X					X				X
3					X					X					X				X
4					X					X					X				X
5					X					X					X				X
6					X					X					X				X
7					X					X					X				X
8					X					X					X				X
9					X					X					X				X
10					X					X					X				X
11					X					X					X				X
12					X					X					X				X
13					X					X					X				X
14					X					X					X				X
15					X					X					X				X
16					X					X					X				X
17					X					X					X				X
18					X					X					X				X
19					X					X					X				X
20					X					X					X				X
OBSERVACIONES																			
LUGAR Y FECHA	BAGUA GRANDE 27 DE FEBRERO DEL 2023																		
Experto	José Walter Reyes Quiroz																		
Identificación	15858365																		
Afiliación																			
Título y Grado Académico	LICENCIADO EN ENFERMERIA MAESTRIA EN ADMIISTRACIÓN DE SERVICIOS EN SALUD																		
																			Firma

FORMATOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN

Yo **José Walter Reyes Quiroz**, con D.N.I. N° **15858365**, de profesión Licenciado en Enfermería, desempeñándome como Juez Experto.

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fin de validación del instrumento de la Tesis titulada: ***CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.***; siendo autor(a) el (la) tesista: **YUDY MERCEDES MONTENEGRO SEGURA**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

CRITERIO: MA; A; PA; I;

N°	CRITERIO	MUY ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO	INADECUADO
1	Congruencia de ítems		X		
2	Aptitud de contenido		X		
3	Redacción de ítems		X		
4	Metodología		X		
5	Pertinencia		X		
6	Coherencia		X		
7	Organización		X		
8	Objetividad		X		
9	Claridad		X		
	Puntaje		20		


Calificación: MA () A (X) PA () I ()

Conclusión: El instrumento es: MUY ADECUADO () ADECUADO (X)
POCO ADECUADO () INADECUADO ()

En señal de conformidad firmo la presente, en la ciudad de Bagua Grande, a los 27 días del mes de febrero del 2023.


José Walter Reyes Quiroz
LICENCIADO EN ENFERMERÍA
CEP N° 24892
Experto en Metodología de investigación

Juez Experto 2

FICHA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO																			
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN		CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.																	
ITEMS	CRITERIOS															JUICIO			
	Coherencia (C)					Pertinencia (P)					Impacto (I)					Eliminar	Modificar	Confirmar	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
1				X						X					X				X
2				X						X					X				X
3				X						X					X				X
4				X						X					X				X
5				X						X					X				X
6				X						X					X				X
7				X						X					X				X
8				X						X					X				X
9				X						X					X				X
10				X						X					X				X
11				X						X					X				X
12				X						X					X				X
13				X						X					X				X
14				X						X					X				X
15				X						X					X				X
16				X						X					X				X
17				X						X					X				X
18				X						X					X				X
19				X						X					X				X
20				X						X					X				X
OBSERVACIONES																			
LUGAR Y FECHA		BAGUA GRANDE 27 DE FEBRERO DEL 2023																	
Experto		MARIA VACILIA BRAVO URIARTE																	
Identificación		27729146																	
Afilación																			
Título y Grado Académico		LICENCIADA EN ENFERMERIA MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA Y MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD																	
		 MARIA V. BRAVO URIARTE LIC. ENFERMERIA CEP. 30000																	
		Firma																	

FORMATOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN

Yo **María Vacilia Bravo Uriarte**, con D.N.I. N° **27729146**, de profesión Licenciado en Enfermería, desempeñándome como Juez Experto.

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fin de validación del instrumento de la Tesis titulada: **CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.**; siendo autor(a) el (la) tesista: **YUDY MERCEDES MONTENEGRO SEGURA**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

CRITERIO: MA; A; PA; I;

N°	CRITERIO	MUY ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO	INADECUADO
1	Congruencia de ítems		X		
2	Aptitud de contenido		X		
3	Redacción de ítems		X		
4	Metodología		X		
5	Pertinencia		X		
6	Coherencia		X		
7	Organización		X		
8	Objetividad		X		
9	Claridad		X		
	Puntaje		20		

Calificación: MA () A (X) PA () I ()


Conclusión: El instrumento es: MUY ADECUADO () ADECUADO (X)
POCO ADECUADO () INADECUADO ()

En señal de conformidad firmo la presente, en la ciudad de Bagua Grande, a los 27 días del mes de febrero del 2023.


 Experto **MARÍA VACILIA BRAVO URIARTE** de investigación
LIT. 0000000000

Juez Experto 3

FICHA DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.																		
	ITEMS	CRITERIOS															JUICIO		
		Coherencia (C)					Pertinencia (P)					Impacto (I)					Eliminar	Modificar	Confirmar
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
1					X					X					X				X
2					X					X					X				X
3					X					X					X				X
4					X					X					X				X
5					X					X					X				X
6					X					X					X				X
7					X					X					X				X
8					X					X					X				X
9					X					X					X				X
10					X					X					X				X
11					X					X					X				X
12					X					X					X				X
13					X					X					X				X
14					X					X					X				X
15					X					X					X				X
16					X					X					X				X
17					X					X					X				X
18					X					X					X				X
19					X					X					X				X
20					X					X					X				X
OBSERVACIONES																			
LUGAR Y FECHA	Bagua Grande, 24 de febrero de 2023																		
Experto	Franz Jhon Garrido Asenjo																		
Identificación	45251986																		
Afiliación																			
Título y Grado Académico	Licenciado en Enfermería Maestro en Gestión Pública																		
																			
	Firma																		

FORMATOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN

Yo con **Franz Jhon Garrido Asenjo**, D.N.I. N° **45251986**, de profesión Licenciado en Enfermería, desempeñándome como Juez Experto.

Por este medio de la presente hago constar que he revisado con fin de validación del instrumento de la Tesis titulada: **CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL UTCUBAMBA, 2023.**; siendo autor(a) el (la) tesista: **YUDY MERCEDES MONTENEGRO SEGURA**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

CRITERIO: MA: 5; A: 4; PA: 3; I: 2

N°	CRITERIO	MUY ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO	INADECUADO
1	Congruencia de ítems		X		
2	Aptitud de contenido		X		
3	Redacción de ítems		X		
4	Metodología		X		
5	Pertinencia		X		
6	Coherencia		X		
7	Organización		X		
8	Objetividad		X		
9	Claridad		X		
	Puntaje		36		

Calificación: MA (37-45) A (28-36) PA (19-27) I (0-18)

Conclusión: El instrumento es: **MUY ADECUADO () ADECUADO (X)**
POCO ADECUADO () INADECUADO ()

En señal de conformidad firmo la presente, en la ciudad de Bagua Grande, a los 24 días del mes de febrero del 2023.

Mg. Franz J. Garrido Asenjo
LICENCIADO EN ENFERMERÍA
C.E.P. N° 70324

Anexo 2-B: Confiabilidad del Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos

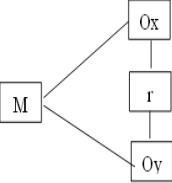
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,703	20

Ítems	Alfa de Cronbach
1.- ¿En dónde controlas los niveles de glucosa en la sangre?	0,709
2.- ¿Cuál es el valor normal de la glucosa en sangre en ayunas?	0,624
3.- ¿Si un paciente con diabetes tiene su glucómetro, con qué frecuencia debe medir la glucosa en sangre?	0,714
4.- Si esta persona con diabetes no tiene glucómetro ¿Con que frecuencia debe medirse la glucosa en sangre en un laboratorio?	0,678
5.- ¿El paciente diabético, con qué frecuencia debe medir su colesterol y lípidos en sangre?	0,665
6.- ¿Cuál es la presión arterial normal que debería mantener un paciente diabético?	0,696
7.- ¿Sabes que medicamentos se utilizan para el control de la diabetes?	0,719
8.- ¿Qué cantidad de sal debe consumir un paciente diabético en sus comidas?	0,691
9.- Un paciente con diabetes: ¿Puede fumar?	0,700
10.- Un paciente con diabetes: ¿Puede ingerir licor?	0,713
11.- ¿Sabe que alimentos tienen abundantes proteínas?	0,703
12.- ¿Con que frecuencia consume proteínas una persona diabética?	0,644
13.- Indicar que alimentos puede consumir el paciente diabético:	0,702
14.- ¿Qué alimentos ricos en grasas debe consumir mayormente el paciente con diabetes?	0,698
15.- El paciente diabético ¿Debe realizar ejercicio físico?	0,683
16.- ¿Qué debe hacer una persona con diabetes para cuidar su riñón?	0,712
17.- ¿Sabe usted, que signos puede presentar una persona diabética con daño renal?	0,705
18.- ¿Para prevenir daño renal una persona diabética cada que tiempo debe realizar su examen de orina?	0,663
19.- ¿Cada que tiempo una persona diabética debe realizar su control de urea y creatinina en sangre?	0,699
20.- ¿Qué complicaciones pueden presentar una diabetes mal controlada?	0,698

Anexo 2-C: Confiabilidad del Cuestionario acerca de las prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos.

Alfa de Cronbach	N de elementos		Alfa de Cronbach
0,780	28		
		Ítems	Alfa de Cronbach
		1.- ¿Cómo controla su glucosa en sangre?	0,778
		2.- ¿Con qué frecuencia se realiza su control de glucosa?	0,767
		3.- ¿El paciente mantiene el nivel adecuado de hemoglobina glucosilada?	0,748
		4.- ¿Con que frecuencia se realiza su control de colesterol y lípidos?	0,764
		5.- Índice de masa corporal	0,758
		6.- Circunferencia abdominal	0,814
		7.- Presión arterial	0,778
		8.- ¿Toma los medicamentos antidiabéticos indicados por el médico?	0,781
		9.- ¿Toma los medicamentos antidiabéticos en la dosis exacta indicada por el médico?	0,781
		10.- ¿Toma los medicamentos antidiabéticos en la hora exacta indicada por el médico?	0,777
		11.- ¿Ha suspendido la ingesta de su medicación antidiabética frente a reacciones adversas o por otro motivo?	0,772
		12.- ¿Cuántas raciones al día consume alimentos ricos en proteínas: pescado, huevo, carne de res, pollo, filete de atún, entre otros?	0,771
		13.- ¿Cuántas veces come al día?	0,769
		14.- ¿Cómo consume la sal en sus alimentos?	0,770
		15.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Granos secos, vegetales y frutas.	0,780
		16.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Tortas, dulces, miel	0,780
		17.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Jugos con azúcar, gaseosas, frugos	0,772
		18.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Conservas, comida enlatada, atún (exceso de sal)	0,772
		19.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Leche y carnes (saturadas)	0,762
		20.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Aceite de oliva, palta, maní, nueces (monoinsaturados)	0,793
		21.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Pescado, aceites vegetales (poliinsaturados)	0,783
		22.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Yema de huevos, vísceras, crustáceos(colesterol)	0,783
		23.- ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos? Margarina (grasa trans)	0,777
		24.- ¿Consumes alcohol?	0,767
		25.- ¿Fuma?	0,764
		26.- ¿Con qué frecuencia realiza ejercicio físico?	0,770
		27.- ¿Cada qué tiempo realiza un examen de orina?	0,753
		28.- ¿Cada qué tiempo realiza su control de creatinina?	0,769

Anexo n° 3: Matriz de consistencia

1. TÍTULO:	4. VARIABLE DE ESTUDIO	8. INSTRUMENTOS
<p>Conocimiento y prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023.</p>	<p>a) Variable independiente (VI) “Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica ”</p> <p>b) Variable dependiente (VD) “Prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica ”</p>	<p>Para este estudio se utilizó los siguientes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario de conocimientos sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos. - Cuestionario acerca de las prácticas sobre prevención de la enfermedad renal crónica (ERC) en pacientes diabéticos. - Tabla de codificación, para ordenar los datos obtenidos.
<p>2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</p>	<p>5. HIPÓTESIS GENERAL</p>	
<p>¿Cuál es la relación entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, 2023?</p>	<p>H₁: Existe relación significativa entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.</p> <p>H₀: No existe relación significativa entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.</p>	
<p>3. OBJETIVOS</p>	<p>6. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>9. ANÁLISIS DE DATOS</p>
<p>3.1. Objetivo general Determinar la relación entre conocimiento y práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.</p> <p>3.2. Objetivos específicos Describir las características sociodemográficas de los pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023. Identificar el conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023. Identificar la práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica en pacientes diabéticos del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2023.</p>	<p>El diseño que se utilizó fue el diseño descriptivo correlacional, a continuación, se representa en el siguiente gráfico:</p>  <p>Dónde M = Pacientes diabéticos adscritos al Hospital de Apoyo Santiago Apóstol Utcubamba. Ox = Conocimiento sobre prevención de la enfermedad renal crónica. Oy = Práctica sobre prevención de la enfermedad renal crónica. r = Relación entre las variables Ox y Oy.</p> <p>7. Población y Muestra</p> <p>7.1. Población: Está conformada por 155 pacientes diabéticos.</p> <p>7.2. Muestra: Se trabajó en función a 65 pacientes diabéticos.</p> <p>7.3. Muestreo: Fue probabilístico simple, dado que todas las unidades de análisis tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos aleatoriamente al azar.</p>	<p>Para medir la variable del presente trabajo se realizó las medidas de estadística descriptiva e inferencial.</p>

Anexo n° 4: Evidencias



Aplicación del instrumento de investigación