

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“GRADOS DE NEFROPATÍA DIABÉTICA Y SU RELACIÓN CON
LAS CONDICIONES DE SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL
HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO DE HUÁNUCO - 2018”**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
CIENCIAS DE LA SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y
DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTOR: Espíritu Ponciano, Víctor Raúl

ASESOR: Toscano Poma, Edilberto

HUÁNUCO – PERÚ

2021

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Endocrinología, Metabolismo (incluyendo diabetes, hormonas)

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestro en ciencias de la salud, con mención en salud pública y docencia universitaria

Código del Programa: P21

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22509514

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22404044

Grado/Título: Doctor en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0002-3883-9480

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Rodríguez Acosta, Gladys Liliana	Doctora en ciencias de la salud	22404125	0000-0002-4021-2361
2	Leiva Yaro, Amalia Verónica	Doctora en ciencias de la salud	19834199	0000-0001-9810-207X
3	Torres Chávez, Jubert Guillermo	Magister en odontología	22404041	0000-0003-0413-9993

H

ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad de Huánuco, siendo las 04:00 horas del día 23 del mes de julio del año 2021, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google meet integrado por los docentes:

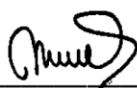
- Dra. Gladys Liliana Rodríguez De Lombardi
- Dra. Amalia Verónica Leiva Yaro
- Mg. Jubert Torres Chávez

Nombrados mediante resolución N° 220-2021-D-EPG-UDH de fecha 20 de julio del 2021; para evaluar la tesis intitulada "**GRADOS DE NEFROPATÍA DIABÉTICA Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES DE SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO DE HUÁNUCO - 2018**". Presentado por el Bach. **Víctor Raúl ESPIRITU PONCIANO**, para optar el grado de maestro en Ciencias de la Salud, con mención en Salud Pública y Docencia Universitaria.

Dicho acto de sustentación se desarrolla en dos etapas: exposición y absolución de preguntas procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros de jurado.

Habiéndose absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias procedieron a deliberar y calificar, declarándolo **Aprobado** por **Unanimidad** con calificativo cuantitativo de **18** y cualitativo de **Muy Bueno**.

Siendo las **...18:00..** horas del día viernes 23 del mes de julio del año dos mil 2021, los miembros del jurado calificador firman la presente acta en señal de conformidad.



PRESIDENTA

Dra. Gladys Liliana Rodríguez De Lombardi



SECRETARIA

Dra. Amalia Verónica Leiva Yaro



VOCAL

Mg. Jubert Torres Chávez

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios y a mis padres Nicanor y Fabiana. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres por el apoyo emocional permanente.

El autor.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar, a cada uno de los que son parte de mi familia.

De igual forma, expreso mi más sincero agradecimiento a las personas e instituciones de salud que han colaborado, de alguna forma, en la elaboración de la presente investigación, siendo ellos:

La Universidad de Huánuco, el Hospital Hermilio Valdizán Medrano especialmente a los pacientes que asisten al programa de diabetes que han contribuido en la culminación de la recolección de datos, permitiendo una información satisfactoria.

Al asesor de tesis, por su valioso aporte y las sugerencias y orientaciones brindadas durante todo el proceso de la confección de la tesis.

A mi familia por sus sabias palabras, su apoyo constante, por creer en mí y mantenerse siempre a mi lado, y apoyarme en todas mis decisiones.

A todos ellos ¡Muchas gracias!

El autor

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPITULO I.....	16
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.1. Descripción del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	18
1.2.1. Problema general:.....	18
1.2.2. Problemas específicos:.....	18
1.3. Objetivos.....	19
1.3.1. Objetivo General:.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos:.....	19
1.4. Trascendencia de la investigación.....	20
1.5. Viabilidad.....	21
CAPITULO II.....	22
2. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Antecedentes de la investigación.....	22
2.1.1. A nivel internacional.....	22
2.1.2. A nivel nacional.....	25
2.1.3. A nivel local.....	27
2.2. Bases teóricas.....	28
2.2.1. Enfoques teóricos sobre los estilos de vida.....	28
2.3. Bases conceptuales.....	29
2.3.1. La Diabetes Mellitus.....	29
2.3.2. Las enfermedades concomitantes a la Diabetes Mellitus tipo 2..	31
2.3.3. Complicaciones de la Diabetes Mellitus.....	33
2.3.4. Ecuación Chronic Kidney Disease (CKD).....	43

2.4. Definición de términos operacionales.....	45
2.5. Sistema de hipótesis.	47
2.5.1. Hipótesis General.....	47
2.5.2. Hipótesis específicas:	47
2.6. Sistema de variables.	48
2.6.1. Variable dependiente:	48
2.6.2. Variable independiente:	48
2.7. Operacionalización de variables.....	50
CAPITULO III.....	54
3. MARCO METODOLÓGICO.....	54
3.1. Tipo de investigación.....	54
3.1.1. Enfoque de la investigación.	54
3.1.2. Alcance o nivel de Investigación.	55
3.1.3. Diseño de la investigación.	55
3.2. Población y muestra.	56
3.2.1. Población.	56
3.2.2. Muestra.	56
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	57
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de información.	59
3.4.1. Plan de actividades.	59
3.4.2. Validez y Confiabilidad de los instrumentos.....	60
3.4.3. Aspectos Éticos.....	61
3.4.4. Análisis de resultados.	61
CAPITULO IV.....	62
4. RESULTADOS	62
4.1. Análisis descriptivo de los resultados:.....	62
4.2. Análisis inferencial de los datos:	86
CAPITULO V.....	94
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	94
5.1. Resultados del trabajo de investigación	94
CONCLUSIONES	98
RECOMENDACIONES.....	100
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	102
ANEXOS	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019. .	62
Tabla N° 2 Características clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	64
Tabla N° 3 Grado de Nefropatía Diabética de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019. .	65
Tabla N° 4 Estado nutricional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	66
Tabla N° 5 Condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	70
Tabla N° 6 Evaluación de las condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	71
Tabla N° 7 Hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	72
Tabla N° 8 Hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	73
Tabla N° 9 Evaluación de los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	74
Tabla N° 10 Hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	75
Tabla N° 11 Evaluación de los hábitos de actividad física en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	76
Tabla N° 12 Hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	77

Tabla N° 13 Evaluación de los hábitos nocivos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019. .	78
Tabla N° 14 Conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019. .	79
Tabla N° 15 Evaluación del conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	80
Tabla N° 16 Estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	81
Tabla N° 17 Evaluación del estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019. .	82
Tabla N° 18 Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	83
Tabla N° 19 Evaluación de la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	84
Tabla N° 20 Nivel de estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	85
Tabla N° 21 Relación entre el Grado de Nefropatía y las condiciones de salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019	86
Tabla N° 22 Relación entre el Grado de Nefropatía y los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	87
Tabla N° 23 Relación entre el Grado de Nefropatía y los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	88
Tabla N° 24 Relación entre el Grado de Nefropatía y los hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	89

Tabla N° 25 Relación entre el Grado de Nefropatía y la práctica de hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	90
Tabla N° 26 Relación entre el Grado de Nefropatía y conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	91
Tabla N° 27 Relación entre el Grado de Nefropatía y estado emocional en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	92
Tabla N° 28 Relación entre el Grado de Nefropatía Diabética y grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.....	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico N° 1 Histograma de las edades de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	63
Gráfico N° 2 Proporción del Grado de Nefropatía Diabética de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	65
Gráfico N° 3 Proporción del estado nutricional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019. .	66
Gráfico N° 4 Histograma de los pesos de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	67
Gráfico N° 5 Histograma de los tallas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	68
Gráfico N° 6 Histograma del índice de masa corporal de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	69
Gráfico N° 7 Proporción de las condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	71
Gráfico N° 8 Proporción de la evaluación de los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	74
Gráfico N° 9 Proporción de la evaluación de los hábitos de actividad física en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	76
Gráfico N° 10 Proporción de la evaluación de los hábitos nocivos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	78
Gráfico N° 11 Proporción de la evaluación del conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	80

Gráfico N° 12 Proporción de la evaluación del estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	82
Gráfico N° 13 Proporción de la evaluación de la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	84
Gráfico N° 14 Proporción del nivel de estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.	85

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de nivel **relacional**; de tipo **observacional-descriptivo, transversal y prospectivo**; la muestra estuvo conformada por 112 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Se utilizó como instrumentos, la ficha de evaluación del Grado de Nefropatía Diabética, la ficha de evaluación de las condiciones de salud y la entrevista sobre estilos de vida. Para la contrastación de la hipótesis se utilizó la prueba Tau c de Kendall para variables cualitativas ordinales.

Resultados: el estudio determinó buena positiva, directa y significativa ($T_c=0,789$ $p=0,000$) entre las buenas condiciones de salud y la Nefropatía diabética de grado 1 levemente aumentado; entre las regulares condiciones de salud y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y las deficientes condiciones de salud con la nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado. Asimismo, demostró que existe relación moderada, positiva, directa y significativa, ($T_c=0,430$ $p=0,000$) entre los estilos de vida saludable y la Nefropatía Diabética de grado 1 levemente aumentado; entre los estilos de vida poco saludables y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y entre los estilos de vida nada saludables con la nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Conclusión: El Grado de Nefropatía diabética está relacionado significativamente con las condiciones de salud y los estilos de vida saludables.

Palabras clave: Grado de Nefropatía diabética, condiciones de salud, estilos de vida, diabetes mellitus tipo 2.

ABSTRACT

Objective: To establish the relationship between the Degree of Diabetic Nephropathy and health conditions and lifestyles in patients with Type 2 Diabetes Mellitus of the Hermilio Valdizán Medrano Hospital in Huánuco-2019.

Materials and Methods: a study was carried out with a quantitative, relational level approach; observational-descriptive, transversal and prospective; The sample consisted of 112 patients with a diagnosis of type 2 diabetes mellitus. The evaluation form of the Diabetic Nephropathy Degree, the health conditions evaluation sheet and the lifestyle interview were detected as instruments. To test the hypotheses, the Kendall's Tau c test for ordinal qualitative variables will be considered. **Results:** the study determined good positive, direct and significant ($T_c=0.789$ $p=0.000$) between good health conditions and mildly increased grade 1 diabetic nephropathy; between regular health conditions and moderately increased grade 1 nephropathy and poor health conditions with moderately increased grade 2 nephropathy. Likewise, it showed that there is a moderate, positive, direct and significant relationship ($T_c=0.430$ $p=0.000$) between healthy lifestyles and slightly increased grade 1 Diabetic Nephropathy; between unhealthy lifestyles and moderately increased grade 1 nephropathy and between unhealthy lifestyles with mildly increased grade 3A nephropathy. **Conclusion:** The degree of diabetic nephropathy is related to health conditions and healthy lifestyles.

Keywords: Degree of diabetic nephropathy, health conditions, lifestyles, mellitus diabetes type 2.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una alteración metabólica caracterizada por hiperglicemia y complicaciones micro y cardiovasculares que aumentan de forma manifiesta la mortalidad y morbilidad asociadas a la enfermedad, tendiendo a producir estragos en la calidad de vida del paciente, evidenciando alteraciones en la percepción que el individuo percibe de esta.

La Nefropatía diabética es considerada la más grave complicación de la diabetes mellitus, ya que lleva a un aumento en su morbilidad y mortalidad. De la totalidad de pacientes con Diabetes Mellitus, entre 20 y 50% tiene la probabilidad de desarrollar Nefropatía diabética, con riesgo de llegar a insuficiencia renal terminal con necesidad de diálisis y trasplante renal. Las complicaciones llegan a ser evidentes sólo después de 5 a 10 años de evolución.

Los resultados de la investigación evidenciaron que, los pacientes que tuvieron buenas condiciones de salud, el 94,7% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que tuvieron condiciones regulares, el 58,5% tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; y del total que tuvieron deficientes condiciones, el 61,9% tuvieron nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado. Asimismo, se evidenció que, los pacientes que tuvieron estilos de vida saludable, el 83,3% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que tuvieron estilos de vida poco saludables, el 37,2% tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; y de los que tuvieron estilos de vida nada saludables, el 25% tuvieron nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Por otro lado, se evidenció que, de los que tuvieron hábitos nutricionales saludables, el 87,5% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que tuvieron hábitos nutricionales poco saludables, el 39,7% tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; y de los que tuvieron hábitos nutricionales nada saludables, el 20% tuvieron nefropatía de grado 3A levemente aumentado. De los que tuvieron hábitos de actividad física saludable, el 34,1% tuvieron nefropatía de grado 2 levemente aumentado, de

los que tuvieron hábitos de actividad física poco saludables, el 49,2% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado; y de los que tuvieron hábitos de actividad física nada saludables, el 100% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado. De los que tuvieron hábitos nocivos, el 33,3% tuvieron nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado, de los que no tuvieron hábitos nocivos, el 41,2% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado. De los que conocían sobre su enfermedad, el 42,6% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que no conocían sobre su enfermedad, el 29,3% también tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado y moderadamente aumentado respectivamente. De los que tuvieron un estado emocional regular, el 84,2% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que no tuvieron deficiente estado emocional, el 33,3% tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado. De los que tuvieron buena adherencia al tratamiento, el 34,1% tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado, de los que tuvieron regular adherencia al tratamiento, el 49,2% tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado; y de los que tuvieron mala adherencia al tratamiento, el 55,6% tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado.

En ese sentido, para explicar los resultados de la investigación y mejorar su comprensión, el estudio se desarrolló en cinco capítulos: En el Capítulo I, se presenta el problema, enfocando el planteamiento del problema, la formulación, los objetivos y la trascendencia de la investigación.

En el Capítulo II, se explica el marco teórico, enfatizando los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, el sistema de hipótesis, de variables y la operacionalización de las variables.

En el Capítulo III, se presenta el marco metodológico, presentando el tipo de investigación, enfatizando el enfoque, el nivel y el diseño de la investigación; además se presentó la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, y las técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

En el Capítulo IV se exponen los resultados con aplicación estadística, mediante distribuciones de frecuencias, gráficos y la contrastación de las hipótesis.

Y, en el Capítulo V, se discuten los resultados con los referentes bibliográficos de las bases teóricas y de los resultados similares o diferentes. Finalmente se mencionan las conclusiones del estudio y las recomendaciones extraídas a partir de la investigación.

El autor.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema.

La diabetes, es considerada actualmente una enfermedad con una elevada morbilidad y una causa importante de mortalidad prematura; además, es reconocida como una enfermedad de gran trascendencia en todo el mundo¹.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS)² y la Federación Internacional de Diabetes (FID), los enfermos con diabetes se incrementan cada día de manera epidémica en todo el mundo; ya que más de 180 millones de personas tienen diabetes, con previsiones que auguran unos 366 millones antes del 2030.

Guzman, Lyra, Aguilar y Cavalcanti³, afirman que la diabetes es la causa principal de fallas renales en muchos países tanto desarrollados como subdesarrollados. En países desarrollados las amputaciones de las extremidades inferiores son por lo menos 10 veces más comunes en personas con diabetes que en personas sin diabetes y más de la mitad de todas las amputaciones no-traumáticas de las extremidades inferiores son debido a la diabetes.

Asimismo, la Diabetes Mellitus, es considerada la octava causa de años de vida ajustados por incapacidad (DALYs) en los países industrializados, ya que alcanza a un 3,6 millones de personas, y es la sexta causa en la región de las américas, pues afecta a 4,1 millones de personas⁴.

Por otro lado, Aschner⁵, señala que, en Latino América, la Diabetes representa el 9% de todas las muertes en la región y se estima que aproximadamente unas 330 mil personas con la enfermedad mueren por complicaciones relacionadas con esta.

En los Estados Unidos (EEUU), los Centros de Prevención y Control de Enfermedades (CDC)⁶, informaron que, en pacientes diagnosticados con diabetes Mellitus antes de los 40 años, su esperanza de vida tiene una reducción media de 12 años para hombres y de 19 años para mujeres.

En España, la Diabetes Mellitus, es la primera causa de inclusión en programas de tratamiento de diálisis o trasplante, la primera causa de ceguera en adultos, y la primera causa de amputaciones de miembros inferiores⁷. De los reportes de Rodríguez, Navarro, Marco y Egea⁸, se evidenció que, la prevalencia de diabetes mellitus para el año 2012, alcanzó un 12% en la población de edades entre 30 y 65 años. La tasa de mortalidad alcanzó unas 30,4 muertes por cien mil habitantes y se notificó que, el 75% murieron por complicaciones relacionadas con las enfermedades cardiovasculares, principalmente por enfermedad coronaria⁹.

En Chile, la situación de la diabetes mellitus (DM) cada día va en aumento, los últimos reportes señalan que la prevalencia en adultos aumentó de 6,3% el año 2003 a 9,4% para el año 2012¹⁰. Asimismo se evidenció que, sólo el 36% de los pacientes diabéticos tenían un buen control metabólico; existía un creciente número de pacientes que se dializaban, y la tasa de amputación por complicaciones periféricas alcanzó el 28%¹¹.

Según datos de la Asociación Americana de la Diabetes “American Diabetes Association” (ADA)¹², entre un 20 y un 40% de los pacientes diabéticos desarrollarán Nefropatía Diabética.

En el Perú, la situación de la Diabetes es similar a la que se enfrentan los países del mundo; según Seclén¹³, el número de personas con diabetes mellitus está creciendo rápidamente y la causa principal de su veloz incremento es el importante cambio en el estilo de vida de la población peruana, caracterizada por una ingesta excesiva de alimentos de alto contenido calórico como la “comida chatarra” y las bebidas

azucaradas, así como una reducción de la actividad física que conllevan a altas tasas de sobrepeso y obesidad.

De los reportes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)¹⁴, se evidenció que existe una prevalencia de sobrepeso de 33,8% y de obesidad de 18,3% en la población adulta. Asimismo, PERUDIAB informó que más de 10 millones de adultos mayores de 25 años, ha encontrado una prevalencia de 7% de diabetes mellitus y 23% de hiperglicemia de ayuno (prediabetes)¹⁵.

En la Región Huánuco, en el año 2017, se presentó un total de 661 casos de diabetes Mellitus tipo 2, de los cuales, la mayor frecuencia se presentó en el género femenino con el 68,5% en comparación con el género masculino que fue de 31,5%¹⁶.

Lo expuesto anteriormente, muestra lo importante que es realizar el estudio **“Grado de nefropatía diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019”** a fin de contribuir a dilucidar información clave para actuar frente a la Nefropatía Diabética en posteriores estudios de investigación.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema general:

¿Existe relación entre el grado de nefropatía diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?

1.2.2. Problemas específicos:

a) ¿Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?

- b) ¿Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y los hábitos de actividad física de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?
- c) ¿Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y las prácticas de hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?
- d) ¿Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?
- e) ¿Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?
- f) ¿Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019?

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivo General:

Establecer la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- a) Evidenciar la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

- b) Comprobar la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y los hábitos de actividad física de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.
- c) Mostrar la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y las prácticas de hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.
- d) Demostrar la relación el Grado de Nefropatía diabética y el conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.
- e) Probar la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.
- f) Evidenciar la relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

1.4. Trascendencia de la investigación.

Todo paciente diabético, experimenta algún nivel de deterioro de los riñones, por tanto prolongar el daño renal, debe ser la meta más importante en cada uno de los pacientes, esto a través de la mejora de las condiciones de salud y los estilos de vida. Es decir que el paciente sea auto-responsable de su salud, fomente actividades que le inciten a estar sano y que busque ayuda cuando lo necesite.

Entonces, conocer la relación entre el Grado de Nefropatía diabética con las condiciones de salud y los estilos de vida, adquiere una evidente importancia, siendo que, actualmente la Diabetes Mellitus se considera un importante problema de Salud Pública en el Perú y en la Región Huánuco.

La Nefropatía Diabética en sus diferentes niveles, es el resultado de la pérdida de fibras nerviosas tanto mielíticas como amielíticas, así como, es el resultado de tener estilos de vida no saludables, el incumplimiento de los planes terapéuticos, que conlleva a aumentar el uso de medicamentos, a la frecuencia de complicaciones agudas, los reingresos hospitalarios y al aumento de los gastos por cuidados clínicos.

Por tanto es de vital importancia que la población diabética tenga una educación adecuada respecto a su enfermedad, por ser un aspecto fundamental para la lucha y control de esta enfermedad, lo que conlleva a la aparición o no de complicaciones, lo que condiciona una mejor calidad de vida y prolonga la supervivencia de los pacientes.

Considero que la información generada por este estudio fue de mucha ayuda a las autoridades de salud y al personal de salud del programa de diabetes, con lo que espero que ayude a promover iniciativas y acciones encaminadas a mejorar los conocimientos de los pacientes y de esta forma incidir en sus actitudes, prácticas y en la prevención de las complicaciones a corto y largo plazo.

1.5. Viabilidad.

El estudio fue viable económicamente, porque se contó con los recursos financieros que se invertirá en la tesis.

Es viable tecnológicamente, porque se cuenta con los recursos materiales y equipos necesarios para llevar a cabo la investigación, y se tuvo el permiso formal del ámbito donde se desarrolló la investigación.

Tuvo viabilidad de recursos humanos, porque se contó con los recursos humanos disponibles para la ejecución de la investigación.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. A nivel internacional.

En Valencia-España (2016), Lara, Tamarit y González¹⁷ desarrollaron el estudio “**Cribado de nefropatía en pacientes diabéticos**”, con el objetivo de conocer el grado de cribado de nefropatía de pacientes diabéticos tipo 2. Se trató de un estudio descriptivo transversal que incluyó diabéticos de 18 o más años, reclutados de forma aleatoria de los cupos de médicos de familia de un centro de salud urbano. Se consideró un cribado adecuado la realización de la tasa de filtrado glomerular (FG) estimado en sangre y albumina en orina en el año previo, según las recomendaciones de la American Diabetes Association. Los resultados evidenciaron que participaron 81 mujeres (46%) y 94 varones (53%) con una edad media de $68,8 \pm 11,9$ años y una media de $6,5 \pm 4,5$ años de evolución de su diabetes. El 92,6% de los pacientes tenían realizada la analítica de sangre en el último año, mientras que 7,4% de pacientes no la tenían realizada. Al 4% de pacientes nunca se les ha pedido FG y al 7,4% de pacientes nunca se les ha pedido microalbuminuria. No tuvieron realizado cribado adecuado de FG el 11,4% de pacientes. Concluyeron que el estudio indica un elevado porcentaje de pacientes en los que se realiza adecuadamente cribado de nefropatía diabética. La importancia de la detección precoz de la nefropatía diabética es clave en la prevención de la enfermedad renal crónica en estos pacientes.

En San José-Costa Rica (2014) Cantú¹⁸, elaboró el estudio “**Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2**”, con el objetivo de examinar y describir el estilo de vida de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 que asistieron al control de diabetes, para estudiar los determinantes individuales y establecer la relación entre el estilo de vida evaluado y el percibido. El muestreo fue no probabilístico,

por conveniencia, en el orden de asistencia a consulta. Trabajaron con 65 pacientes, que contaron con características muy similares, de acuerdo con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y que accedieron voluntariamente a participar. Utilizaron el instrumento denominado IMEVID, para explorar el estilo de vida y se relacionó con la percepción de los pacientes. Los resultados evidenciaron que un 29,23% consideraba tener un “buen estilo de vida”, porcentaje que correspondió a una clasificación “saludable”, mientras que la mayor concentración tuvo un inadecuado estilo de vida (70,77%), con dos clasificaciones de los participantes; luego, un 56,92% se caracteriza por una conducta “moderadamente saludable” y solamente el 13,85% de estos se catalogó como “poco saludable”. Detectaron una correlación significativa entre el estilo de vida evaluado y las dimensiones consideradas, excepto con el estado emocional. Asimismo establecieron una relación entre el estilo de vida evaluado y el percibido por los participantes.

En Chile-Santiago (2013) Galiano, Calvo, Feito, Aliaga, Leiva y Mujica¹⁹ elaboraron el estudio **“Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad”**, con el objetivo evaluar la asociación de las condiciones de salud, las variables sociodemográficas y los años de diagnóstico con la satisfacción del paciente y con las características del tratamiento de diabetes. Se trató de un estudio de prevalencia, donde trabajaron con una muestra de 340 pacientes de una población de 1100 usuarios con Diabetes Mellitus Tipo 2 controlados en el Programa Cardiovascular de un Centro de Salud Familiar (CESFAM) de Macul, Región Metropolitana, Chile. La recolección de información lo realizó a través del CESFAM y/o visita domiciliaria por investigadoras e internas de enfermería entrenadas. La satisfacción del paciente, fue medida con la subescala satisfacción del cuestionario Diabetes Quality of Life (EsDQOL). Los resultados evidenciaron que, la población fue mayoritariamente adulta mayor, femenina, con un promedio de años estudio de 8,7. El 42,6% tuvo diagnóstico de Diabetes Mellitus hace más de 10 años. Refirieron mayor satisfacción con el tratamiento medicamentoso, controles recibidos, vida

en general. Asimismo existió mayor insatisfacción con el tiempo ocupado en ejercicios, cómo duerme y vida sexual. La satisfacción con tratamiento medicamentoso se asoció a compensación de diabetes ($p= 0,026$). Los pacientes insatisfechos con el tratamiento tuvieron 2 veces más riesgo de descompensación que los satisfechos, IC [1,08-3,7]. La insatisfacción con tiempo dedicado a enfermedad, controles, tiempo ocupado en controles y ejercicio indicado se asoció a complicaciones ($p < 0,05$). Arribaron a la conclusión de que la insatisfacción con las características del tratamiento de DM2 se asocia mayormente a complicaciones que a compensación de DM, los pacientes insatisfechos tienen más riesgo de complicaciones que los satisfechos.

En Madrid-España (2009), Giménez, García, Martín y Mengual²⁰ desarrollaron el estudio **“Complicaciones de la Diabetes. Nefropatía diabética”** con el objetivo realizar una revisión de la evidencia científica, disponible en la actualidad sobre el cribado de la Nefropatía Diabética, para facilitar la toma de decisiones basadas en la evidencia, para la creación de programas de cribado de la Nefropatía Diabética. Las preguntas que respondieron fueron las siguientes: ¿cuál es la prueba más idónea para el cribado de la Nefropatía Diabética?, ¿a partir de qué momento, con respecto al diagnóstico de diabetes, es óptimo comenzar el cribado de la Nefropatía Diabética? Y ¿con qué periodicidad debe realizarse el cribado de la Nefropatía Diabética? Revisaron la literatura desde enero de 2004 a septiembre de 2008 en las principales bases de datos biomédicas, Medline, Embase, NHS Centers for Review and Dissemination, Cochrane Library Plus, IME, IBECS, LILACS, Trip Database y organizaciones que desarrollan guías de práctica clínica (GPC) además de páginas web oficiales de las Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias nacionales e internacionales. La selección de los artículos, lo realizaron conforme a los criterios de inclusión y exclusión diseñados con respecto al diseño del estudio, la población de estudio, la intervención, las variables resultado y el idioma. Los resultados demostraron que, tras la búsqueda bibliográfica, los principales estudios recuperados, fundamentalmente a expensas de fuentes secundarias

fueron: un metaanálisis, 2 revisiones sistemáticas, 6 GPC, 6 revisiones y un artículo original sobre pruebas diagnósticas, entre otros. No se identificaron ensayos clínicos cuyo objetivo fuese la evaluación del impacto del cribado, ni evaluaciones sobre los diferentes métodos de cribado, en la evolución clínica de los pacientes diabéticos. Existió unanimidad en recomendar el cribado de la Nefropatía Diabética (ND). La mayoría de los trabajos recomendaron que el cribado de Nefropatía Diabética incluya dos componentes. El primer componente, es la determinación de microalbuminuria (MA) para identificar daño renal. La mayoría abogan por el cociente albúmina/creatinina, con métodos de laboratorio en la primera orina de la mañana preferiblemente, o en una muestra aislada de orina, siendo imprescindible descartar otras causas productoras de MA. El segundo componente del programa de cribado, es la estimación de la función renal. Mediante la determinación de la creatinina sérica, a través de ecuaciones se puede estimar la tasa de filtrado glomerular. Estas ecuaciones presentan numerosas limitaciones y peores estimaciones en pacientes diabéticos, pero se han considerado como la mejor alternativa. Con respecto al momento en el que hay que comenzar el cribado de ND, las recomendaciones de diversas publicaciones coinciden en indicar por consenso, la realización de una prueba anual para detectar MA, a partir de los 5 años del diagnóstico de la diabetes en los pacientes con DM 1, y en el momento del diagnóstico en todos los pacientes con DM 2. En cuanto a la frecuencia de realización, encontramos que existe homogeneidad de criterio por consenso para el cribado anual en DM 1 y en DM 2.

2.1.2. A nivel nacional.

En Lima-Perú (2015) Martínez²¹, efectuó el estudio “Nefropatía diabética como factor de riesgo asociado a infección del tracto urinario, servicio de medicina del Hospital Uldarico Rocca Fernández, 2011 – 2015”, con el objetivo de determinar si la nefropatía diabética es un factor de riesgo para infección del tracto urinario en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Uldarico Rocca Fernández. Se trató

de un estudio observacional, analítico, tipo caso y control, retrospectivo; recolectaron la información mediante una ficha de datos utilizando las historias clínicas de los pacientes hospitalizados. La muestra lo obtuvieron por muestreo probabilístico, siendo el tamaño de esta de 360, con una proporción de casos y controles 1:1. Los resultados evidenciaron que, la nefropatía diabética obtuvo un ORa=3,66 (IC95% 1,51 – 8,86), la macroalbuminuria obtuvo un ORa=3,67 (IC95% 1,69 – 7,95), el pH alcalino obtuvo un ORa=1,17 (IC95% 0,52 – 2,61) y el control glucémico obtuvo un ORa=5,58 (IC95% 3,14 – 9,93). Arribaron a la conclusión de que la nefropatía diabética se asociaba con una mayor presentación de ITU.

En Lima Perú (2015), Herrera, Hernández y Mezones²², elaboraron el estudio “Diabetes Mellitus y Nefropatía Diabética en el Perú”, con el objetivo de describir la producción científica peruana que sobre diabetes mellitus 2 (DM) y nefropatía diabética (NFD) se ha escrito en la literatura médica. Realizaron una revisión bibliográfica no sistemática de la producción científica que sobre DM y NFD en población peruana y que ha sido publicada en revistas médicas nacionales e internacionales hasta febrero de 2015. Consultaron las bases de datos Medline, Web of Science, Scopus, SciELO y Google Scholar. Los resultados los dividieron a priori en cinco áreas temáticas: prevalencia de DM, manejo clínico de los pacientes diabéticos, diagnóstico de la NFD, factores de riesgo para albuminuria, y evaluación temprana de la NFD. Los resultados evidenciaron que se encontraron 22 artículos. La prevalencia de la DM varía dependiendo la definición y población estudiada siendo mayor en la costa que en la sierra (4,3% vs. 2,1%). El 40% de los pacientes diabéticos en hospitales públicos de Lima tiene HBA1C > 7%. Así mismo, el control de los pacientes DM en Perú es deficiente comparado con sus pares latinoamericanos. El “screening” de la NFD es infrecuente, solo 8,9% de los pacientes tiene albuminuria en sus evaluaciones en hospitales a nivel nacional. Se encontraron factores modificables asociados a la albuminuria en pacientes con NFD tales como glicemia (OR 1,19 IC 95%: 1,05-1,34), hipertensión arterial (OR 0,48 IC 95%:

0,33-0,70) y estadios de enfermedad renal crónica OR 1,93 ($p=0,007$). Existen hospitales donde la atención nefrológica en pacientes con NFD es mayormente en condiciones de emergencia. Arribaron a la conclusión de que los resultados de estos artículos mostraron que existen aspectos perfectibles en el “screening” y manejo de ambas enfermedades así como escasez de estudios sobre el tema en Perú.

2.1.3. A nivel local.

En Huánuco- Perú (2016), Exaltación²³, desarrolló el estudio “Prácticas de estilos de vida en pacientes con diabetes tipo II, de la estrategia sanitaria daños no transmisibles de un establecimiento de salud de Huánuco”, con el objetivo de determinar las prácticas de estilos de vida de los pacientes con Diabetes tipo II de la Estrategia Sanitaria de Daños No Transmisibles de un establecimiento de salud de Huánuco. Realizaron un estudio descriptivo simple en 40 pacientes diabéticos; utilizaron una guía de entrevista y una escala para medir estilos de vida en pacientes diabéticos en la recolección de los datos. Para el análisis inferencial utilizaron la prueba de Chi Cuadrado de comparación de frecuencias para una sola muestra, con una significancia estadística $p\leq 0,05$. Los resultados evidenciaron que, el 67,5% de pacientes tuvieron prácticas de estilos de vida no saludables, siendo estadísticamente significativo [$X^2=4,900$; $p\leq 0,027$]. En la dimensión hábitos nutricionales, el 52,5% tuvieron estilos de vida saludables [$X^2=0,100$; $p\leq 0,752$]; en la dimensión actividad física, el 85,0% presentaron estilos de vida no saludables [$X^2=19,600$; $p\leq 0,000$]; en la dimensión hábitos nocivos, el 92,5% tuvieron estilos de vida saludables [$X^2= 28,900$; $p\leq 0,000$]; en la dimensión información sobre diabetes, el 90,0% presentaron estilos de vida no saludables [$X^2=25,600$; $p\leq 0,000$]; en la dimensión estado emocional, el 95,0% tuvieron estilos de vida no saludables [$X^2=32,400$; $p\leq 0,000$]; y por último, en la dimensión adherencia terapéutica, el 87,5% presentaron estilos de vida no saludables [$X^2=22,500$; $p\leq 0,000$].

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Enfoques teóricos sobre los estilos de vida.

a) Modelo de Promoción de la Salud.

Este modelo fue planteado por Nola Pender, citado por Sakraida²⁴ quien sostuvo que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Este modelo da respuestas a la forma como las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propio salud. Por otro lado el modelo de promoción de la salud (MPS) pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre las características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr y que daría origen posteriormente al modelo de promoción de la salud.

El modelo de promoción de la salud, afirma que promocionar la salud significa evitar o disminuir factores de riesgo y crear o aumentar los factores protectores, creando una cultura de la salud y haciendo de ésta un valor; al plantear este modelo Pender señala que las personas que otorgan gran importancia a su salud, tienen mayor tendencia a conservarla.

b) Modelo de creencias en salud.

Planteado por Dignnan y Carr²⁵, quienes sustentan que, para que ocurra el cambio de comportamiento hacia conductas saludables se debe considerar necesario los siguientes factores; la disponibilidad de la persona para considerar cambios en su comportamiento, con el fin de evitar la enfermedad o reducir al máximo los riesgos para la salud; la presencia e intensidad de fuerzas en el entorno de la persona, que impulsan el cambio y lo facilitan; y los comportamientos en sí mismos.

Este modelo se basa en la presunción, teoría que sostiene que adoptar comportamientos saludables es un proceso en el que las

personas avanzan a lo largo de varias etapas hasta que el nuevo comportamiento se incorpora como práctica cotidiana. Es decir, que si la gente tiene acceso a información sobre las consecuencias o la gravedad de una enfermedad y su propia susceptibilidad hacia condiciones que puedan producirla, actuarán de manera racional siempre y cuando perciban que el comportamiento recomendado es efectivo.

c) Teoría de la acción razonada.

Fue planteada por Fishbein y Ajzen²⁶, la teoría de la acción razonada, es una teoría de la conducta humana que trata de la relación entre las creencias actitudes, intenciones y comportamientos, los cuales se encuentran relacionados con la toma de decisiones a nivel conductual.

La formulación básica de la teoría de acción razonada, parte del supuesto de que los seres humanos son esencialmente racionales y que toman sus decisiones propias sobre los estilos de vida que practican los pacientes con Diabetes tipo II en el tratamiento y control de esta enfermedad; puesto que los conocimientos y comportamientos de los pacientes influyen significativamente en la práctica de estilos de vida saludables.

2.3. Bases conceptuales.

2.3.1. La Diabetes Mellitus.

Desde la perspectiva de la Organización Mundial de la Salud (OMS)²⁷, las enfermedades crónicas, como la diabetes, provocan actualmente 35 millones de defunciones al año; lo que representa un 60% de todas las muertes en el mundo, de las cuales el 80% se producen en países de renta media y baja.

La OMS²⁸, define a la Diabetes Mellitus, como una enfermedad crónica de alta prevalencia, alto coste social y un gran impacto sanitario determinado por el desarrollo de complicaciones agudas y crónicas que disminuyen en los pacientes diabéticos su calidad y esperanza de vida.

La Diabetes Mellitus (DM), incluye las alteraciones metabólicas de múltiples etiologías caracterizadas principalmente por hiperglucemia crónica y trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas, resultado de defectos en la secreción de insulina, en su acción o en ambas²⁹.

La Diabetes Mellitus tipo 2, según Ginter y Simko³⁰, se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia. Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona.

Kasper, Hauser y Longo³¹, explican que la Diabetes Mellitus, está frecuentemente asociado con la obesidad y los estilos de vida no saludables, por desarrollarse en la edad adulta, es llamado diabetes del adulto. Las evidencias apoyan la existencia de componentes hereditarios tanto en el fracaso de las células beta pancreática como en la resistencia a la insulina.

Por su parte, Hervás, Zabaleta, De Miguel, Beldarrain y Diez³², afirman que, la diabetes produce un deterioro gradual y progresivo en diferentes áreas de la vida de las personas según el avance de la enfermedad; las áreas más afectadas son la capacidad funcional y la sensación de bienestar.

Kasper, Hauser y Longo³³, nos dicen que los defectos de la diabetes mellitus tipo 2 aparecen cuando un estilo de vida diabetógeno (calorías excesivas, gasto calórico inadecuado, obesidad) se superpone a un genotipo susceptible.

2.3.2. Las enfermedades concomitantes a la Diabetes Mellitus tipo 2.

Las enfermedades concomitantes, son aquellas que aparecieron en el periodo que la persona fue diagnosticada de Diabetes Mellitus.

Mena, Martín, y Simal³⁴, afirman que, entre las enfermedades concomitantes de la Diabetes Mellitus tipo 2, se encuentran con mayor frecuencia la hipertensión, seguida de la alteración nutricional por exceso (obesidad) y la dislipidemia; los mismos que deterioran en forma significativa la capacidad funcional y la sensación de bienestar de las personas.

Por su parte, Ministerio de Salud³⁵, indica que, a medida que los pacientes diabéticos presentan sobrepeso u obesidad, se afecta directamente su capacidad física y su bienestar psicológico.

Además, Kasper, Hauser y Longo³⁶, afirman que la hiperglucemia es un factor de riesgo cardiovascular que está determinado por la resistencia a la insulina junto a anomalías concomitantes en el lipidograma (pequeñas partículas densas de lipoproteínas de baja densidad (LDL), concentración baja de colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C), concentración elevada de lipoproteínas ricas en triglicéridos y tromboticas, así como por los factores de riesgo ateroscleróticos convencionales (antecedente familiar, tabaquismo, hipertensión, concentración elevada de colesterol-LDL, concentración baja de colesterol-HDL).

Bogdanovic³⁷, afirma que, otra de las enfermedades concomitantes a la diabetes mellitus, es la hipertensión arterial, porque, ésta, acelera las complicaciones micro y macrovasculares de la diabetes y está asociada con una alta incidencia de microalbuminuria y predisposición a Nefropatía. Un 50% de diabéticos en diálisis son hipertensos en comparación con un 28% entre los no diabéticos. Esta hipertensión junto con múltiples anomalías en el metabolismo de los lípidos son factores que predisponen trastornos vasculares los cuales son particularmente frecuentes y graves.

Por tonto, indica Perrin y Torbjornsdotter³⁸ que es necesario poner atención a la toma de presión arterial y hacer que el monitoreo de la presión arterial en 24 horas, sea parte del examen físico para los paciente diabéticos; porque es una enfermedad que no sólo se asocia con enfermedad renal sino también con la dislipidemia, obesidad, y alteraciones vasculares, lo que empeora el pronóstico de estos pacientes.

Los estudios de Perkins y Ficociello³⁹ evidenciaron una mayor regresión de la microalbuminuria con una presión arterial sistólica baja ya que ésta atenúa el estrés capilar y permite recuperar la integridad glomerular.

La Hipertensión Arterial (HTA) es factor que acelera la progresión de la Nefropatía Diabética y lleva frecuentemente a terapia de remplazo renal como la diálisis, en la Diabetes Mellitus tipo 2, la presión arterial tiende a elevarse de forma concomitante a la aparición de microalbuminuria persistente, la evolución progresiva y las complicaciones cardiovasculares pueden ser prevenidas o retardadas por una detección temprana y un tratamiento correcto, por lo que se considera que el tratamiento de la Hipertensión Arterial es un pilar fundamental de la nefroprevención⁴⁰.

Otra enfermedad concomitante importante y que se puede prevenir, es **la obesidad**, diversos estudios realizados por Hsueh, Chung, Shiue y Chen⁴¹, mostraron que la obesidad puede producir un incremento de la tasa de filtración glomerular (TFG) y el flujo sanguíneo renal (FSR) conllevando a hipertrofia renal. También reportaron una asociación entre obesidad, proteinuria en rango nefrótico y el desarrollo de una glomerulopatía asociada a obesidad. Estas anomalías histológicas frecuentemente conducen a deterioro progresivo de la función renal y enfermedad renal crónica.

Jayatilake⁴², halló que, de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en EE.UU. un 24,2% de casos en varones y un 33,9% de

casos en mujeres estarían relacionados con la presencia de obesidad. Similar situación ocurrió con el 13,8% de casos de ERC en varones y el 24,9% en mujeres en países industrializados. Por lo tanto, se concluyó que la obesidad incrementa el riesgo de ERC en la población general, y la asociación es más fuerte en las mujeres. La obesidad también sería un factor de riesgo en la progresión de la ERC.

I-Kuan, Chih-Hsin⁴³ encontraron que la dislipidemia constituye uno de los factores relacionados con enfermedad cardiovascular (ECV) cuya presencia se asocia con la ERC y contribuye al desarrollo de la enfermedad renal. Los estudios in vitro y en animales han demostrado que la acumulación de lípidos en el riñón es nefrotóxica y puede desempeñar un rol en el inicio y/o progresión de la enfermedad renal. Los datos de estudios clínicos sugieren que la dislipidemia no es causante de la enfermedad renal, pero probablemente contribuya a la progresión y la gravedad de la lesión renal.

Gumprecht, Zychma y Moczulski⁴⁴, comprobaron que los cambios ateroscleróticos se correlacionan bien con los factores de riesgo cardiovascular tradicionales, así como con la edad, índice de masa corporal y sobre todo con los niveles séricos de colesterol total y triglicéridos en pacientes con ERC. También tienen alta correlación con el grosor de las capas íntimas y media de la carótida en pacientes con ERC el cual constituye un factor que predice muy bien eventos cardiovasculares futuros.

2.3.3. Complicaciones de la Diabetes Mellitus.

Las complicaciones de la Diabetes Mellitus, son consideradas una diversidad de daños celulares y orgánicos que se producen a largo plazo al manejar niveles altos de glucemia y suelen hacerse visibles en el segundo decenio de la hiperglucemia. Debido a que en la Diabetes Mellitus tipo 2 existe un periodo de hiperglucemia asintomático muchos pacientes presentan complicaciones al momento de ser diagnosticados.

Las complicaciones, pueden ser agudas o crónicas como la vasculopatía periférica, la retinopatía, la cardiopatía isquémica y la nefropatía, entre otras, son las complicaciones que tienen mayor impacto en la vida de las personas, porque implica una serie de costos que usualmente los asume el paciente, lo mismo que daños intangibles que de forma directa afectan su calidad de vida⁴⁵.

Además, Quirantes, López, Curbelo, Montano y Machado⁴⁶ hallaron que las complicaciones más frecuentes de la Diabetes Mellitus tipo 2, son la retinopatía diabética, el infarto agudo de miocardio y la insuficiencia renal crónica; lo que está conllevando al aumento de las tasas de amputación. También encontraron que, los hombres tienen mayor riesgo de amputación que las mujeres; ya que los hombres tienen una menor conciencia de autocuidado, reflejado en la menor asistencia a los centros de atención de salud que las mujeres.

Por su parte, Zafra, Méndez, Novalbos, Costa y Fraílde⁴⁷, señalan que, las complicaciones impactan en diferentes aspectos de la vida cotidiana de los pacientes, en el trabajo, las relaciones personales, sociales, familiares y el bienestar físico y psicológico. Asimismo, Quirantes, López, Curbelo, Montano y Machado⁴⁸, indican que, los grupos de diabéticos más afectados en muchos aspectos de la vida cotidiana son las mujeres, los obesos, los ancianos, las personas que viven solas y las personas con bajo ingreso económico.

Sin embargo, dicen Bradley, De Pablos, Parhoferc y Simonf⁴⁹, que un buen control metabólico reduce las complicaciones macrovasculares, pero más aún las complicaciones microvasculares.

2.3.3.1 La Nefropatía Diabética.

La Nefropatía Diabética, es la condición en la que ocurre la pérdida de fibras nerviosas tanto mielínicas como amielínicas dentro de los riñones. Además, se refiere únicamente a la afectación glomerular

(glomeruloesclerosis difusa o nodular) y arteriolar (arteriolosclerosis) dentro de los riñones⁵⁰.

Asimismo, es considerado por Abat y Lloveras⁵¹ una complicación de la diabetes mellitus tipo 2, ya que aproximadamente del 25% al 40% de los pacientes con DM2 desarrollan nefropatía. Es una enfermedad que afecta el riñón secundario, y es causado por el mal control de la diabetes mellitus, en la cual se altera la microcirculación renal originándose alteraciones funcionales y estructurales a nivel glomerular. Es la causante del 30% de los pacientes en diálisis⁵².

La nefropatía diabética, se caracteriza principalmente por niveles persistentes elevados de albúmina y tensión arterial elevada, la microalbuminuria es un parámetro fundamental para la prevención y tratamiento de esta patología, la remisión de la microalbuminuria preserva la función del riñón⁵³. Un tercio de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 desarrollan microalbuminuria, algunos factores que favorecen esta aparición son el sexo masculino, el mal control glicémico, edad avanzada, fumar, esto conlleva a que aumente la enfermedad renal y el riesgo cardiovascular⁵⁴.

También, Girach y Manner⁵⁵ señalan que, la Nefropatía diabética es considerada la más grave complicación de la diabetes mellitus, ya que conlleva a un aumento en su morbilidad y mortalidad. De la totalidad de pacientes entre 20 y 50% tiene la probabilidad de desarrollar Nefropatía diabética, con riesgo de llegar a insuficiencia renal terminal con necesidad de diálisis y trasplante renal.

Por otro lado, Rodríguez⁵⁶, explica que la historia natural de la Nefropatía Diabética es compleja, ya que el proceso puede detenerse en algún estadio en concreto, regresar, progresar rápidamente tras periodos de larga estabilidad o finalizar en muerte prematura, cuando está relacionada con etiologías cardiovasculares. Los estadios clínicos intermedios (empleo de marcadores evolutivos) se utilizan como

elemento clave para determinar formas de actuación en lo referente a prevención y tratamiento.

2.3.3.2 Etiología de la Nefropatía diabética.

Perez⁵⁷, atribuye diversa etiologías a la nefropatía diabética:

La teoría metabólica, señala que existe relación entre la causa que es la hiperglucemia y el efecto que es el engrosamiento de la membrana basal, la membrana basal sufre el engrosamiento después de aproximadamente dos años luego de los cuales los glomérulos determinan un estado de hiperfiltración con un incremento paralelo en flujo plasmático renal y crecimiento del riñón.

La teoría genética, propone un factor genético primario a nivel celular por el que se produce una mayor destrucción y replicación celular, siendo el determinante del desarrollo de la nefropatía diabética independientemente del control de la glicemia, el engrosamiento de la membrana basal en éste caso se ha relacionado con la presencia de antígenos de histocompatibilidad HLA DR4, B8 y B15, que son frecuentes en la diabetes tipo I, Evidencia reciente indica que los diabéticos tipo I con historia familiar de hipertensión arterial, tienen mayor predisposición a desarrollar nefropatía diabética.

Teoría hemodinámica, señala que, el principal factor no es la hiperglicemia si no la hipertensión que empeora la nefropatía diabética, sin ninguna asociación del factor genético.

El TGF-Beta, como principal agente etiológico, el factor de crecimiento transformante beta es una citoquina hipertrófica que media todos los cambios patológicos de la nefropatía diabética, el TGF-beta causa hipertrofia en las células renales y promueve la producción de un exceso de matriz extracelular en las células glomerulares, tubulares y en los fibroblastos intersticiales, niveles altos de glucosa estimulan aún más la producción de TGF-beta y la síntesis de sus receptores en los compartimentos glomerular y tubulointersticial.

La hiperglicemia por sí misma, así como los productos avanzados de glicosilación (AGE), la Angiotensina II inducida por el aumento de tensión de la pared y el PDGF (factor de crecimiento derivado de plaquetas), aumentan la expresión del TGF-beta, este detiene a las células en la fase G1 del ciclo celular, determinando la hipertrofia de las mismas, ya que en esta etapa se incrementa su tamaño y se estimula la síntesis proteica y de RNA mensajero, previo paso a la siguiente fase G2, de preparación para la mitosis, el TGF-beta inducirá fibrosis glomerular, aumentando la producción de matriz extracelular (incluyendo colágeno tipo 1, III y IV, fibronectina, la minina, y proteoglicanos e inhibiendo la actividad de enzimas que degradan las proteínas de matriz a través de la vía del inhibidor 1 de activación del plasminógeno (PAI-1). Confirmando el rol del TGF-beta, la administración de anticuerpos neutralizantes para anti-TGF-beta previno el agrandamiento glomerular y suprimió la expresión de genes que codifican para componentes de matriz extracelular, la hiperglucemia estimula la proliferación y/o hipertrofia de una serie de células a nivel glomerular, que estimulan la síntesis de matriz mesangial, siendo el mediador el TGF-beta, así como es necesario un SRA intacto, la inducción del TGF-beta también es necesaria para que se produzca la hipertrofia renal y la acumulación de proteínas de matriz extracelular⁵⁸.

2.3.3.3 Factores predictivos de nefropatía diabética.

Según Tranche, Riesgo y Marín⁵⁹, la microalbuminuria se considera un factor predictor de insuficiencia renal, y un factor de riesgo independiente de cardiopatía isquémica y de mortalidad cardiovascular en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Estudios realizados en España en diabéticos tipo 2, describieron una prevalencia de microalbuminuria (MA) del 23%, de proteinuria del 5% y de insuficiencia renal (IR) entre el 4,8% y el 8,4%⁶⁰.

Alarcón, Aguilar, Cruz y Gutiérrez⁶¹, ratifican que, la microalbuminuria (MA), es un marcador predictivo de daño glomerular en la Diabetes mellitus, se define por la presencia de albúmina en orina de 24 horas entre 30-300mg, la microalbuminuria aumenta en 9 a 20 veces la

probabilidad de progresión a nefropatía, el tiempo de evolución de la microalbuminuria se presenta en los primeros 5 años de evolución de la diabetes, los primeros signos de esta complicación aparecen tras 5 a 10 años de enfermedad.

Shlipak⁶², afirma que, las personas con microalbuminuria tienen mayor riesgo de progresión a macroalbuminuria y enfermedad renal en etapa terminal, la nefropatía diabética secundaria a diabetes mellitus tipo 2 puede ser más difícil de predecir debido a que la fecha de inicio de la diabetes es menos conocida, un 20-40% de las personas con diabetes tipo 2 con microalbuminuria pasarán a macroalbuminuria.

El mal control metabólico es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar nefropatía diabética medido por la hemoglobina glicosilada <8, tanto en la Diabetes Tipo 1 como en la Diabetes Tipo 2, la hiperfiltración glomerular aumenta el riesgo de nefropatía diabética⁶³. La presencia de nefropatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 aumenta el riesgo de muerte a nivel cardiovascular a 10 años, esto es más representativo en los pacientes con presencia de microalbuminuria en comparación a los que no la presentan⁶⁴.

La Hipertensión Arterial (HTA) es factor suficiente para desarrollar nefropatía, pero junto con la Diabetes Mellitus como enfermedad primaria o secundaria, acelera la progresión de la Nefropatía Diabética y lleva frecuentemente a terapia de remplazo renal como la diálisis, en la Diabetes Mellitus tipo 2, la presión arterial tiende a elevarse de forma concomitante a la aparición de microalbuminuria persistente, la evolución progresiva y las complicaciones cardiovasculares pueden ser prevenidas o retardadas por una detección temprana y un tratamiento correcto, por lo que se considera que el tratamiento de la Hipertensión Arterial es un pilar fundamental de la nefroprevención.

Los estilos de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁶⁶, define los estilos de vida, como un modo general de vivir basado en la interacción entre las

condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conductas determinados por factores socioculturales y características personales.

Rojas y Chumpitaz⁶⁷, señalan que, se trata de la relación entre las condiciones y pautas de vida habituales de las personas, que se manifiestan en comportamientos y se encuentran determinadas por factores socioculturales y características personales.

Por tanto, Aguado y Ramos⁶⁸, afirman que, se puede concluir que los estilos de vida son los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos sociales que le permiten satisfacer sus necesidades para alcanzar el bienestar físico y social.

Respecto a los estilos de vida saludable, Rodríguez y Agullo⁶⁹, las definen como las buenas prácticas de conductas y costumbres que los individuos aplican para satisfacer sus necesidades humanas y alcanzar el bienestar tanto a nivel físico como psicológico. Además son consideradas conductas que permiten añadir años a la vida (cantidad) y vida a los años (calidad), y ayudan a su vez, a disminuir la aparición de ciertas enfermedades o incapacidades.

Los estilos de vida saludables incluyen patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer, mejorar su salud. Son productos de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal del sujeto.

También, se refieren a formas cotidianas de vivir que aplican para las distintas esferas o áreas de funcionamiento del campo vital de una persona, satisfaciendo adecuadamente las propias necesidades y optimizando su calidad de vida. Incluyen entre otros la instauración y el aumento o disminución de comportamientos relacionados con la condición y actividad física, los hábitos alimenticios, el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, la recreación y el manejo del tiempo libre, el autocuidado, cuidado médico y el sueño.

Referente a los estilos de vida no saludables, Valderrama⁷⁰, explica que, son un conjunto de patrones conductuales, incluyendo conductas activas como pasivas, que suponen una amenaza para el bienestar físico y psíquico, que conllevan a consecuencias negativas para la salud o comprometen seriamente aspectos del desarrollo del individuo.

Aristizabal, Blanco y Sánchez⁷¹, señalan que, existe un repertorio de conductas no saludables que se encuentran entre los factores de riesgo más importantes, como el consumo del alcohol y tabaco, el desequilibrio dietético en la alimentación, no practicar ejercicio físico, no participar en programas de promoción de la salud, incumplir las instrucciones médicas y utilizar de forma inadecuada los servicios de salud que deterioran el organismo y conllevan a nefropatía diabética.

2.3.3.4 Los estilos de vida en pacientes con diabetes Mellitus.

La Diabetes Mellitus, es una enfermedad que está estrechamente relacionada con los estilos de vida; ya que la adquisición de malos hábitos en alimentación y ejercicio hace que sea un factor determinante para el desarrollo de esta enfermedad. En tal sentido, la práctica de estilos de vida saludables son los aliados más importantes para retrasar la progresión de la nefropatía⁷².

De los estudio de Ramírez, Ascanio y Coronado⁷³, se concluyó que, el 80% de los pacientes encuestados presentaron prácticas de estilos de vida saludables, el cual ayuda a prevenir complicaciones con relación a su patología obteniendo de esta manera un mejor bienestar durante su vida y la evolución de la enfermedad.

Asimismo, Cantú⁷⁴, sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos, encontró que, el 36,9% de los participantes, tuvieron buenos estilos de vida y un patrón de conducta saludable, mientras que el 63% tuvo un inadecuado estilo de vida. En cuanto a la actividad física, el 20% contaba con un buen estilo de vida y el 80% tuvo un inadecuado estilo de vida. Sobre el consumo de tabaco y alcohol, el 92,3% no consumía tabaco, y sólo el 7,6% lo consumía.

En lo relativo a **acudir a grupos o profesionales** para obtener un mayor conocimiento sobre su enfermedad, el 30,7% contaba con una clasificación de saludable; mientras que el 26,1% tuvo prácticas poco saludables. Referente al estado emocional, un 16,9% se incluyó dentro de la clasificación de saludable, es decir, y el 83% se enmarcó en un inadecuado estilo de vida. En relación con el apego o adherencia al tratamiento, el 61,5% tuvo un buen estilo de vida, mientras que el 29,2% un estilo poco saludable.

Según el Ministerio de Salud⁷⁵, un aspecto importante que conduce al aumento de riesgo de nefropatía diabética en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, es la falta de un manejo efectivo de estos pacientes, y la baja adherencia a las acciones recomendadas por los médicos, lo cual se evidencian en la baja proporción de pacientes bien controlados.

Por tanto, enfatizan Chuvieco, Díaz y Martín⁷⁶, que la **educación sanitaria** es uno de los aspectos más importantes para prevenir y evitar las complicaciones propias de la diabetes. El profesional de la salud es quién ayuda al paciente en la adquisición de los conocimientos necesarios para que pueda realizar unos autocuidados de calidad al igual que debe recalcar la importancia de la realización de las pruebas pertinentes para hacer un diagnóstico precoz de las complicaciones que puedan ir apareciendo, ya que evitar estas complicaciones dependen en gran medida de los conocimientos y habilidades que tenga el paciente para su autocuidado.

El tabaquismo, es otra práctica negativa, que conlleva al deterioro de los riñones, en los estudio de Rivero, Vejerano y González⁷⁷, encontraron que, el hábito de fumar actúa como factor predisponente para aparición de vasculopatía periférica y finalmente de pie diabético. El tabaco es un agente nocivo que favorece y acelera de manera importante las patologías del sistema circulatorio, produciendo aterosclerosis, generando radicales libres y precipitando las enfermedades de origen autoinmune. La nicotina genera vasoconstricción arterial y entre otras favorece la isquemia periférica; en

conjunto con el monóxido de carbono, activa la agregación plaquetaria aumentando así el tamaño de las placas ateromatosas y predisponiendo a la formación de trombos.

La mala **adherencia al tratamiento** ha comprobado ser un aspecto importante que genera deterioro renal, Patel, MacMahon, Chalmers y Neal⁷⁸, demostraron que la utilización de medicamentos (metformina) y los cambios en el estilo de vida puede prevenir o retardar el desarrollo de diabetes en la población de alto riesgo que tiene intolerancia a los carbohidratos.

Es bastante frecuente en los pacientes con enfermedades crónicas el mal asesoramiento y tratamiento de su enfermedad, por lo que la mala adherencia al mismo es considerada un factor de riesgo para la nefropatía y para el pie diabético. Lo que es confirmado con los estudio de Rivero, Vejerano y González⁷⁹, donde 13 pacientes (2,5 %) que desarrollaron pie diabético, tuvieron mala actitud ante su enfermedad.

Gaede, Lund, Parving y Pedersen⁸⁰, confirmaron que, el adecuado control glicémico, ha demostrado disminuir la aparición y progresión de las complicaciones microvasculares y neuropáticas (el factor que más contribuye al desarrollo del pie diabético y posterior amputación es la neuropatía dista. De los estudios realizados por Gerstein, Miller, Byington y Goff⁸¹, hallaron que el nivel de glicemia elevada sostenidamente tiene gran correlación con las complicaciones de la diabetes como enfermedad cardiovascular, muerte prematura, ceguera, falla renal, amputaciones, fracturas, depresión y alteraciones cognitivas.

Ohkubo, Kishikawaa y Arakia⁸², al investigar la Prevención de las Complicaciones Mediante Terapia Intensiva con Insulina en Diabéticos Tipo 2, realizado, en Kumamoto-Japón, demostraron que el tratamiento adecuado y juicioso de la diabetes retarda el inicio de las complicaciones microvasculares.

Por lo que, se concluye que, una gran parte del éxito del tratamiento de los pacientes diabéticos, depende de la buena educación que se le dé

al paciente sobre su enfermedad y los cuidados que debe tener para prevenir o evitar empeorar el deterioro renal y el pie diabético.

Aguilera, Garay y Solís⁸³, afirman que las emociones afectan nuestra forma de sentir, y también afecta el manejo de diabetes. Los pacientes diagnosticados con diabetes, tienen tendencia a tener depresión y la ansiedad, lo cual está relacionada con el pobre control metabólico. Un estudio de seguimiento en adultos diabéticos mostró que con un mejor control glucémico los síntomas de depresión y ansiedad disminuían y con mal control los síntomas se incrementaban. Aunque es difícil determinar si el incremento de la sintomatología depresiva causa deterioro del control glucémico o viceversa.

2.3.4. Ecuación Chronic Kidney Disease (CKD).

La ecuación Chronic Kidney Disease, según Levey, Beto y Coronado⁸⁴, nace con el objetivo principal de poder prevenir o retrasar las complicaciones asociadas a la enfermedad renal crónica (ERC), en el año 2002 la National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI) americana publicó unas guías clínicas para definirla y clasificarla en diferentes estadios. En el año 2005 la iniciativa internacional Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO)⁸⁵ aceptó con modificaciones menores la definición y clasificación inicialmente propuesta por las K/DOQI7 y en enero del año 2013 se ha publicado unas guías sobre diagnóstico, clasificación y manejo de la ERC que confirman la definición previa de ERC y la clasifican en estadios basados en los valores de filtrado glomerular (FG) y el grado de albuminuria.

Asimismo, Gracia, Montañés, Morales, Díez, Jiménez y Macías⁸⁶, nos explican que durante los últimos años se ha considerado que el mejor índice para valorar la función renal es el filtrado glomerular (FG). Dado que su medida no es viable en la práctica diaria, se han desarrollado diversas ecuaciones que permiten su estimación a partir de la concentración de creatinina sérica, la edad, el sexo y la raza. Sin

embargo, para definir una ERC ante un $FG > 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ se han requerido otros marcadores de lesión renal (albuminuria, hematuria, alteraciones en pruebas de imagen, etc.), fundamentalmente debido a la imprecisión e inexactitud de las ecuaciones del FG estimado (FGe) especialmente para valores más altos de este.

El Chronic Kidney Disease (CKD) es un grupo de investigación dependiente del National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease creado para desarrollar ecuaciones de estimación del FG a partir de datos procedentes de diferentes estudios. En el año 2009, este grupo publicó una nueva ecuación utilizando métodos de creatinina estandarizados y obtenida a partir de una población con valores de FG más elevados, obteniéndose un FG medio de $93,2 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ mediante la ecuación CKD-EPI frente a $86,3 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ con la ecuación MDRD-IDMS. Esta ecuación es la recomendada por las nuevas guías KDIGO 2013, dado que presenta una mayor exactitud que MDRD-IDMS para valores altos de FG, aunque mantiene una imprecisión elevada, por lo que no es útil para clasificar la ERC en los estadios 1 y 2, precisándose además en estos de signos de lesión renal. La mejoría de la capacidad predictiva del FG real, especialmente entre valores de 60 y $90 \text{ ml/min/1,73 m}^2$, y su mayor capacidad pronóstica de mortalidad global, cardiovascular y de riesgo de presentar ERC terminal obligan a considerar la nueva ecuación CKD-EPI como la ecuación de elección en el futuro. De hecho en el «Documento de Consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica» recientemente publicado y en el que han participado diez sociedades científicas bajo la dirección de la Sociedad Española de Nefrología (SEN)⁸⁷.

Forma de calcular el filtrado glomerular en función de la concentración sérica de creatinina (mg/dl), la edad y el sexo, según la ecuación de CKD-EPI es:

Grado 1 = $> 90 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ con marcadores de daño renal
(albuminuria, hematuria, alteraciones de pruebas de imagen)

Grado 2 = 60-89 ml/min/1,73 m² con marcadores de daño renal (albuminuria, hematuria, alteraciones de pruebas de imagen)

Grado 3A = 45-59 ml/min/1,73 m²

Grado 3B = 30-44 ml/min/1,73 m²

Grado 4 = 16-29 ml/min/1,73 m²

Grado 5 = < 15 ml/min/1,73 m²

2.4. Definición de términos operacionales.

- **Hábitos Nutricionales.** Se relaciona con los de selección e ingestión de los alimentos; por lo tanto, el tipo y la cantidad de alimentos, los horarios y espacios en los que se consumen y algunas prácticas relacionadas con el control de peso. Estas acciones permiten satisfacer las necesidades físicas del organismo, favorecen el funcionamiento diario del organismo, el desarrollo de las funciones vitales y el estado de salud, y previenen la aparición de las enfermedades crónicas no transmisibles como la Diabetes tipo II.
- **Actividad Física.** Hace referencia a aquellos movimientos corporales y actividades que requieren el consumo energético mayor al que se produce en estado de reposo o al realizar alguna actividad cognitiva y que favorecen la salud. Realizar ejercicio o tener actividad física como parte del estilo de vida disminuye el riesgo de enfermedad coronaria y prevención de la Diabetes tipo II. A nivel psicológico, también tiene un efecto positivo, puesto que ayuda a la regulación emocional, reduce la ansiedad, la tensión y la depresión y aumenta la sensación de bienestar.
- **Hábitos Nocivos.** Se refiere a la ingestión, aplicación u absorción sustancias como el consumo de bebidas alcohólicas, cigarrillos y otras drogas, generando alteraciones en el sistema nervioso central y en el

comportamiento. Tales alteraciones están relacionadas con los efectos agudos del consumo, que también producen consecuencias negativas para la salud, como las alteraciones cardiovasculares, de colon, problemas académicos y/o laborales, accidentes de tránsito, violencia, contagio de enfermedades infecciosas, embarazos no deseados, suicidio y problemas de salud mental.

- **Información sobre la Diabetes.** La diabetes es una enfermedad crónica que requiere de toda una vida de conductas de autocontrol especiales. En virtud de que la dieta, la actividad física, el estrés físico y emocional afectan al control diabético, los pacientes deben aprender a equilibrar múltiples factores; y deben aprender las habilidades del cuidado personal cotidiano para prevenir fluctuaciones de la glucemia y también incorporar a su estilo de vida muchos comportamientos preventivos para evitar las complicaciones a largo plazo de la diabetes.
- **Estado Emocional.** La relación entre procesos mentales y orgánicos es una cuestión presente en el inicio de la medicina. Desde que se estableciera una tipología que relacionaba temperamento con enfermedad, la relación entre procesos psicológicos y reacciones fisiológicas ha sido uno de los problemas conceptuales de mayor envergadura relacionadas a las enfermedades.
- **Adherencia Terapéutica.** La adherencia terapéutica es definida como el grado de interacción entre los servicios de salud y el usuario que contribuya al cumplimiento del tratamiento y las indicaciones terapéuticas en una comunidad determinada. En los pacientes con Diabetes tipos es definida también como el grado en que el paciente cumple las indicaciones terapéuticas, sean éstas de naturaleza médica o psicológica-conductual.

2.5. Sistema de hipótesis.

2.5.1. Hipótesis General.

Ho: Existe relación entre el Grado de Nefropatía Diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hi: No existe relación entre el Grado de Nefropatía Diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

2.5.2. Hipótesis específicas:

Hi₁: Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hi₂: Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y los hábitos de actividad física de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hi₃: Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y las prácticas de hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hi₄: Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hi₅: Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hi6: Existe relación entre el Grado de Nefropatía diabética y el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

2.6. Sistema de variables.

2.6.1. Variable dependiente:

Grado de Nefropatía Diabética.

Dimensiones:

- Nefropatía diabética de grado 1
- Nefropatía diabética Grado 2
- Nefropatía diabética Grado 3A
- Nefropatía diabética Grado 3B
- Nefropatía diabética Grado 4
- Nefropatía diabética Grado 5

2.6.2. Variable independiente:

Condiciones de salud.

Dimensiones:

- Evaluación nutricional
- Tiempo de evolución de la enfermedad
- Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2
- Las enfermedades concomitantes
- Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2

Estilos de vida.

- Hábitos nutricionales

- Actividad física
- Hábitos nocivos
- Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2
- Estado emocional
- Adherencia al tratamiento

2.7. Operacionalización de variables.

Variable	Dimensiones	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Categorías de variables	Indicador
VARIABLE DEPENDIENTE						
Grado de Nefropatía diabética	Nefropatía diabética Grado 1	Daño renal con filtrado glomerular normal.	Cualitativo	Nominal	Si No	Filtrado glomerular > 90 ml/min Albuminuria < 30 mg/g Albuminuria 30-300 mg/g Albuminuria >300 mg/g
	Nefropatía diabética Grado 2	Daño renal, ligero descenso del filtrado glomerular.	Cualitativo	Nominal	Si No	Filtrado glomerular 60-89 ml/min Albuminuria < 30 mg/g Albuminuria 30-300 mg/g Albuminuria >300 mg/g
	Nefropatía diabética Grado 3A	Descenso moderado del filtrado glomerular.	Cualitativo	Nominal	Si No	Filtrado glomerular 45-59 ml/min Albuminuria < 30 mg/g Albuminuria 30-300 mg/g Albuminuria >300 mg/g
	Nefropatía diabética Grado 3B	Descenso moderado del filtrado glomerular.	Cualitativo	Nominal	Si No	Filtrado glomerular 30-44 ml/min Albuminuria < 30 mg/g Albuminuria 30-300 mg/g Albuminuria >300 mg/g
	Nefropatía diabética Grado 4	Descenso grave del filtrado glomerular.	Cualitativo	Nominal	Si No	Filtrado glomerular 16-29 ml/min Albuminuria < 30 mg/g Albuminuria 30-300 mg/g Albuminuria >300 mg/g
	Nefropatía diabética Grado 5	Insuficiencia renal Prediálisis/ diálisis	Cualitativo	Nominal	Si No	Filtrado glomerular < 15 ml/min Albuminuria < 30 mg/g Albuminuria 30-300 mg/g Albuminuria >300 mg/g
VARIABLE DEPENDIENTE						
	Evaluación nutricional	Permite conocer el grado en que la alimentación cubre las necesidades del organismo.	Cualitativo	Nominal	Si No	Bajo peso Adecuado Sobrepeso Obesidad de grado 1 Obesidad de grado 2

Condiciones de salud	Tiempo de evolución de la enfermedad	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico hasta la actualidad.	Cuantitativo	De intervalo	Menor o igual a 5 años 6-10 años Mayor a 10 años	Tiempo de enfermedad
	Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2	Conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una la Diabetes Mellitus.	Cualitativo	Nominal	Si No	Antidiabéticos orales Insulina Antidiabéticos orales más insulina Dieta
	Las enfermedades concomitantes	Enfermedades que aparecieron en el periodo de tuvo Diabetes Mellitus.	Cualitativo	Nominal	Si No	Hipertensión arterial Dislipidemia Insuficiencia renal
	Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2	Problemas de salud que aceleran los efectos mortales de la Diabetes Mellitus	Cualitativo	Nominal	Si No	Nefropatía diabética incipiente Insuficiencia renal crónica Neuropatía diabética Retinopatía diabética Ceguera Infarto agudo de miocardio Accidente vascular encefálico
Hábitos nutricionales	Son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar	Cualitativo	Ordinal	Todos los días Algunos días Casi nunca Nunca	Frecuencia que come verduras	
				Todos los días Algunos días Casi nunca Nunca	Frecuencia que come frutas	
				Sólo uno De 2-3 Más de 4	Número de panes que come por día.	
				Siempre A veces Nunca	Frecuencia consume azúcar en sus alimentos o bebidas	
				Si No	Consume sal en sus alimentos.	
				Todos los días	Frecuencia consume gaseosas	

Estilos de vida		determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales.			Algunos días Casi nunca Nunca	
			Cualitativo	Nominal	Si No	Consume alimentos entre comidas.
			Cualitativo	Nominal	Frutas Verduras Jugo artificial y golosinas	Tipo de alimentos que consume entre comidas.
			Cualitativo	Nominal	Si No	Consume alimentos fuera de casa
			Cualitativo	Nominal	El desayuno, almuer y cena Sólo el almuerzo El almuerzo y la cena Sólo la cena Sólo el desayuno	Tipo de alimentos que consume fuera de casa
			Cualitativo	Nominal	Si No	Consume más alimentos de lo que debería consumir
			Cualitativo	Nominal	De carnero De res, pollo De gallina, cuy De cerdo, Carne vegetal	Tipo de carnes que consume
			Cualitativo	Nominal	Mantequillas Margarinas, aceites Queso	Tipos de grasas que consume
	Actividad Física	Son las actividades físicas que mejoran y mantienen la actitud física, la salud y el bienestar de la persona.	Cualitativo	Ordinal	Siempre A veces Nunca	Frecuencia que controla su peso
			Cualitativo	Ordinal	Siempre A veces Nunca	Frecuencia que hace al menos 15 minutos de ejercicio.
			Cualitativo	Nominal	Deportes Caminatas Otros	Tipo de actividades que realiza
			Cualitativo	Nominal	Juegos Trabajo otros	Tipo de actividad que realiza en su tiempo libre

	Hábitos nocivos	Son los producidos por el consumo de una sustancia nociva que incrementa el riesgo de sufrir un deterioro del organismo.	Cualitativo	Nominal	Si No	Fuma cigarrillos
			Cuantitativo	De intervalo	Sólo uno De 2-3 Más de 3	Número de cigarrillos que fuma
			Cualitativo	Nominal	Si No	Bebe alcohol
			Cuantitativo	De intervalo	Sólo uno De 2-3 De 3-5 Más de 6	Número de bebidas que consume en cada ocasión.
	Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2	La información que tiene el paciente sobre su enfermedad (Diabetes Mellitus)	Cualitativo	Nominal	Si No	Obtuvo información sobre su enfermedad.
			Cualitativo	Nominal	Causas Consecuencias Tratamiento	Tipo de información que obtuvo
	Estado emocional	Es la reacción evidente ante situaciones presentes por la Diabetes Mellitus.	Cualitativo	Ordinal	Siempre A veces Nunca	Frecuencia que se enoja con facilidad.
			Cualitativo	Ordinal	Siempre A veces Nunca	Frecuencia en que se siente triste
			Cualitativo	Ordinal	Siempre A veces Nunca	Frecuencia que tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro.
	Adherencia al tratamiento	Magnitud con la cual el enfermo sigue las instrucciones médicas para llevar a cabo el tratamiento de la Diabetes Mellitus.	Cualitativo	Nominal	Si No	Tiene controlada su diabetes
			Cualitativo	Ordinal	Todos los días Algunos días Casi nunca	Frecuencia en que sigue la dieta para diabéticos
			Cualitativo	Ordinal	Todos los días Algunos días Casi nunca	Frecuencia que olvida tomar sus medicamentos
			Cualitativo	Nominal	Si No	Sigue instrucciones médicas indicados

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación.

Por su parte Supo⁸⁸, indica que el estudio se clasifica de la siguiente manera:

Según la intervención del investigador, el estudio fue de tipo **observacional-descriptivo**, porque no existió intervención del investigador; entonces, los datos reflejaron la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

Según el número de ocasiones en que se mide la variable, fue de tipo **transversal**, porque las variables fueron medidas en un sólo momento.

Según la planificación de la toma de datos, fue de tipo **retrospectivo**, porque la información se recogió antes y después de la planeación del estudio.

3.1.1. Enfoque de la investigación.

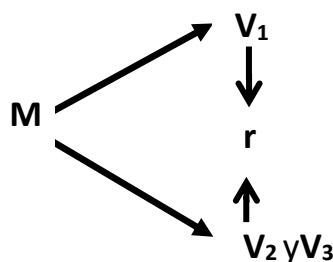
Según Sampieri⁸⁹, el enfoque del estudio fue cuantitativo, porque se realizó mediciones numéricas de las variables de interés; y a través del método científico se obtuvo conclusiones generales a partir de premisas particulares; es decir, se evaluó el grado de nefropatía diabética, las condiciones de salud y los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, observando y registrando los hechos, y luego se describió particularmente, y se arribó a conclusiones importantes a través del análisis estadístico.

3.1.2. Alcance o nivel de Investigación.

El estudio cumple con la clasificación de nivel **relacional**, porque se demostró la relación entre las variables estudiadas; el Grado de Nefropatía diabética y su relación con las condiciones de salud y los estilos de vida del paciente. Asimismo la prueba estadística sólo demostró independencia entre diferentes eventos de interés de la presente investigación y no relación causal.

3.1.3. Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación corresponde al correlacional, donde las variables de interés fueron el Grado de Nefropatía diabética, las condiciones de salud y los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2; determinando en los resultados una relación de independencia más no una relación de causa - efecto entre las variables consideradas.



Donde:

M = Muestra en estudio (un solo grupo)

V1 = Variable dependiente (Nefropatía diabética)

V2 y 3 = Variables independientes (Condiciones de salud y estilos de vida).

r= Correlación de variables

3.2. Población y muestra.

3.2.1. Población.

La población estuvo formada por el total de pacientes (355) que acudieron por una consulta al servicio de endocrinología del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

Características de la Población:

❖ **Criterios de inclusión:** Se incluyeron en el estudio:

Pacientes:

- De ambos sexos.
- Con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2
- Mayores de 18 años.
- Que acudieron al servicio de endocrinología durante los meses de setiembre y octubre.
- Que aceptaron participar en el estudio a través del consentimiento informado.

3.2.2. Muestra.

El **tamaño de la muestra**, se determinó utilizando la fórmula para hallar poblaciones finitas. Fue a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = 355 pacientes

Z = 1,96, constante según el nivel de confianza del 95%.

p = 50%

q = 50%

E = 5% error de precisión

Aplicando la fórmula se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50)(0,50)(355)}{(0,05)^2(354) + (1,96)^2(0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{(3,84)(80)}{(0,0025)(354) + (3,84)(0,25)}$$

$$n = \frac{307}{1,5 + 1,2}$$

$$n = \frac{307}{2,7}$$

$$n = \boxed{112}$$

La muestra estuvo conformada por 112 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

El tipo de muestreo, fue no probabilístico, por conveniencia, considerando los criterios de inclusión. Por tanto la muestra final, los 112 pacientes, se seleccionó de los que asistieron al servicio de endocrinología durante los meses de septiembre y octubre del 2019.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

- **Ficha de evaluación del Grado de Nefropatía Diabética.** Instrumento que fue diseñado para recolectar información sobre las características sociodemográficas de los pacientes como: la procedencia, la edad, sexo, estado civil, nivel educativo y la ocupación. Asimismo, sirvió para recolectar información de las características clínicas como: el filtrado glomerular, la creatina, la albuminuria, la glucosa y presión arterial, los mismos que sirvieron para identificar el grado de nefropatía diabética.

El grado de Nefropatía Diabética fue evaluado teniendo en cuenta la prognosis of CKD by GFR and albuminuria categories: KDIGO (Pronóstico de las etapas de la enfermedad renal crónica según la tasa de filtración glomerular y las categorías de albuminuria: KDIGO). Para la

hallar la filtración se tuvo en cuenta la concentración de creatinina sérica, la edad, el sexo y la raza. La información para la ficha de evaluación del grado de nefropatía diabética fue recolectada desde la historia clínica del paciente, se trabajó con los últimos resultados obtenidos con un mínimo de 3 meses de antigüedad. **(Anexo 01)**

El cálculo del filtrado glomerular en función de la concentración sérica de creatinina (mg/dl) y la edad según la ecuación de CKD es:

Grado 1 = > 90 ml/min/1,73 m² con marcadores de daño renal (albuminuria, hematuria, alteraciones de pruebas de imagen)

Grado 2 = 60-89 ml/min/1,73 m² con marcadores de daño renal (albuminuria, hematuria, alteraciones de pruebas de imagen)

Grado 3A = 45-59 ml/min/1,73 m²

Grado 3B = 30-44 ml/min/1,73 m²

Grado 4 = 16-29 ml/min/1,73 m²

Grado 5 = < 15 ml/min/1,73 m²

▪ **Ficha de evaluación de las condiciones de salud.**

Instrumento que fue diseñado para recolectar información de las condiciones de salud del paciente diabético como: evaluación nutricional, tiempo de evolución de la enfermedad, tratamiento, las enfermedades concomitantes y las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2. La información para la ficha de evaluación de las condiciones de salud fue recolectada desde la historia clínica del paciente, la información con la que se trabajó fue de los últimos resultados obtenidos sobre las condiciones de salud del paciente. **(Anexo 02)**

La categoría de medición, se realizó a través de la escala de Stanones, la misma que permitió convertir la variable cuantitativa en cualitativa y categorizar la variable condiciones de salud en tres grupos (buena, regular y deficiente). **(Anexo 05)**

▪ **Entrevista sobre estilos de vida en pacientes diabéticos.**

Instrumento que fue diseñado para recolectar información de los estilos de vida del paciente diabético como: los hábitos nutricionales (13 preguntas), la actividad física (4 preguntas), hábitos nocivos (4 preguntas), conocimiento sobre diabetes (2 preguntas), estado emocional (3 preguntas) y adherencia al tratamiento (4 preguntas).

La categoría de medición, se realizó a través de la escala de Stanones, la misma que permitió convertir la variable cuantitativa en cualitativa y categorizar la variable estilos de vida en tres grupos (saludables, poco saludables y nada saludables). Es una técnica que permite conocer los intervalos (puntos de corte) en función de puntajes alcanzados en la medición de una variable, ya sea en forma global o por dimensiones. **(Anexo 05)**

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de información.

3.4.1. Plan de actividades.

- En primer lugar se capacitó al personal que se encargó de administrar y aplicar los instrumentos (encuestadores).
- Para acceder al ámbito de estudio, se pidió el permiso respectivo al director Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.
- Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra (112) se inició la selección de los pacientes según demanda de asistencia hasta completar la muestra total de pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.
- El consentimiento informado fue aplicado a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que acudieron al servicio de endocrinología al Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

- Para llenar la información en la ficha de evaluación del grado de nefropatía diabética, y la ficha de evaluación de las condiciones de salud, nos remitimos a las historias clínicas de los pacientes.
- La entrevista sobre los estilos de vida, fue aplicada en consultorio, durante la atención en el servicio de endocrinología entre los meses de septiembre y octubre.
- Posteriormente se realizó el control de calidad de cada uno de los instrumentos para cerciorarnos de que la información esté completa y correcta.
- El procesamiento de la información se realizó a través del programa SPSS para Windows versión 21.

Procesamiento y elaboración de datos.

- **Revisión de los datos.** Se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección utilizados; asimismo, se realizó el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio.
- **Clasificación de los datos,** se ejecutó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Presentación de datos,** se presentó los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio.

3.4.2. Validez y Confiabilidad de los instrumentos.

La confiabilidad de la entrevista se realizó a través de un estudio piloto con 5 pacientes que asistieron al Programa de Diabetes, luego se halló

el coeficiente de confiabilidad Alfa de Crombach, el cual resultó un Alfa de 0,823; determinando alta confiabilidad estadística. **(Anexo 07)**

Para hallar la validez de contenido, se realizó el procedimiento de criterio de juicio de expertos calificados (4) quienes revisaron los instrumentos y luego realizaron sus aportes, a fin de mejorar. **(Anexo 06)**

3.4.3. Aspectos Éticos.

Consentimiento informado, se utilizó el consentimiento informado, con el objetivo de informar a cada uno los participante del estudio, los objetivos que se esperan logran con su participación y los compromisos tanto del investigador como del investigado, y la libertad que tenían de elegir participar o no en el estudio. **(Anexo 04)**

3.4.4. Análisis de resultados.

- **Análisis Descriptivo:**

Se efectuó el análisis descriptivo de cada una de las variables determinando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de proporciones para las categóricas.

- **Análisis Inferencial:**

Para realizar el análisis de relación entre el Grado de Nefropatía Diabética con las condiciones de salud y los estilos de vida de los paciente, se utilizó el estadístico Tau c de Kendall, que es una medida no paramétrica de asociación para variables ordinales que ignora los empates. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la fuerza de la relación. Los valores mayores indican que la relación es más estrecha.

El nivel de significancia considerado fue del 95%.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de los resultados:

Tabla N° 1 Características sociodemográficas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Características sociodemográficas	(n=112) N°	%
Grupos de edad		
30-35 años	4	3,6
36-41 años	5	4,5
42-47 años	8	7,1
48-53 años	18	16,1
54-59 años	19	17,0
De 60 a más años	58	51,8
Procedencia		
Huánuco	68	60,7
Ambo	8	7,1
Huamalíes	3	2,7
Leoncio Prado	13	11,6
Pachitea	7	6,3
Dos de Mayo	2	1,8
Yarowilca	1	0,9
Lauricocha	4	3,6
Prov. Fuera de Huánuco	6	5,4
Sexo:		
Femenino	76	67,9
Masculino	36	32,1
Estado civil		
Soltero/a	16	14,3
Casado/a	60	53,6
Conviviente	26	23,2
Separado/a	10	8,9
Nivel educativo		
Sin instrucción	20	17,9
Primaria incompleta	27	24,1
Primaria completa	21	18,8
Secundaria incompleta	11	9,8
Secundaria completa	17	15,2
Superior no universitario	7	6,3
Superior universitario	9	8,0
Ocupación:		
Comerciante	17	15,2
Ama de casa	57	50,9
Profesional	4	3,6
Chofer	34	30,4

Fuente: Ficha de evaluación del grado de Nefropatía Diabética. (Anexo 01)

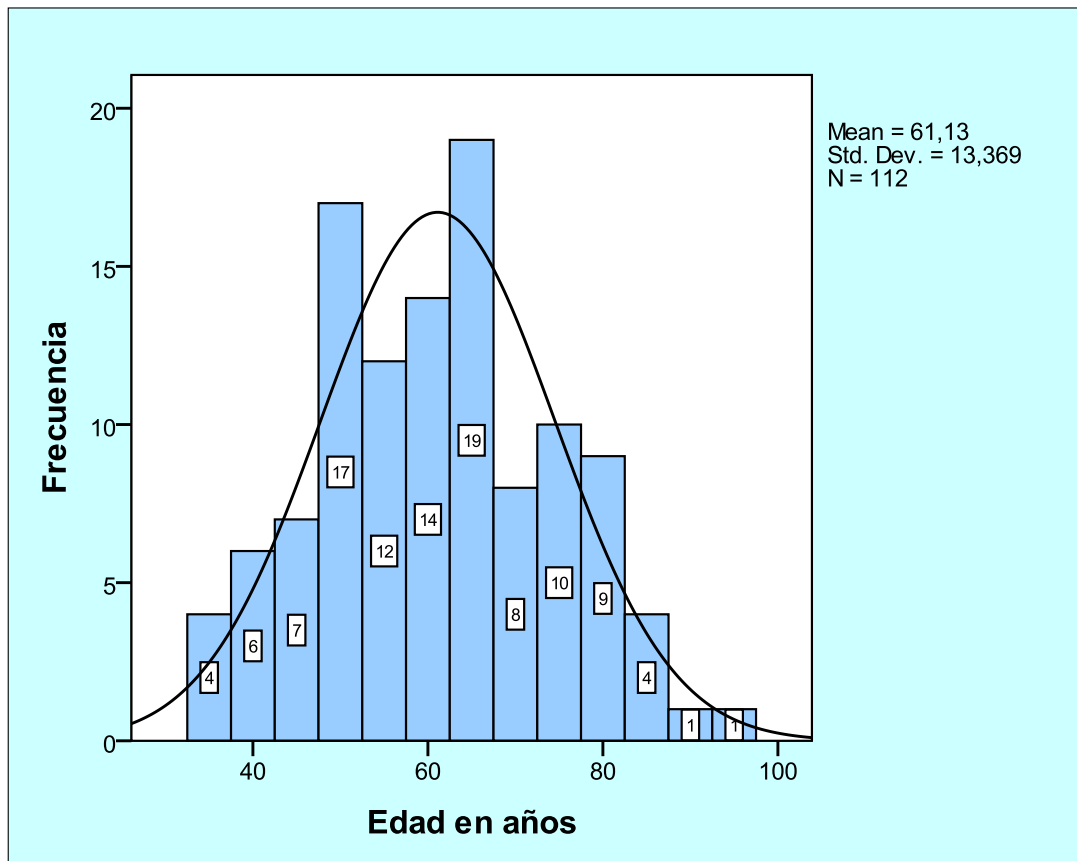


Gráfico N° 1 Histograma de las edades de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto a las edades de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, se evidenció que, el 51,8% (58) tenían más de 60 años; el 60,7% (68) procedían de Huánuco; el 67,9% (76) fueron mujeres; el 53,6% (60) fueron casados/as; el 24,1% (27) tuvieron, primaria incompleta; el 18,8% (21) primaria completa; y el 50,9% (57) fueron amas de casa.

El Histograma de las edades, nos muestra que existe una distribución normal en las edades de los pacientes; además, la edad máxima de las edades fue de 94 años y la edad mínima de 35 años. El promedio de las edades fue de 61,13 años, la mediana 60,50 años; la moda 52 años; la Desviación Estándar de 13,369 y la Varianza de 178,723.

Tabla N° 2 Características clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Característica clínicas	(n=112) N°	%
Creatinina		
0,7-1,3 mg/dl hombres	36	32,1
0,6-1,1 mg/dl mujeres	72	64,3
> 1,1 mg/dl mujeres	4	3,6
Glucosa		
82-110 mg/dl	16	14,3
> 110 mg/dl	96	58,7
Presión arterial		
Hipertensión	11	9,8
Normal	101	90,2
Albuminuria.		
< 30 mg/g	63	56,3
30-300 mg/g	47	42,0
>300 mg/g	2	1,8
Filtración glomerular		
>90 ml/min	74	66,1
60-89 ml/min	34	30,4
45-59 ml/min	2	1,8
30-44 ml/min	1	0,9
15-29 ml/min	1	0,9

Fuente: Ficha de evaluación del Grado de Nefropatía Diabética. (Anexo 01)

En cuanto a las características clínicas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 64,3% (72) de mujeres tuvieron valores de creatina entre 0,6-1,1 mg/dl; el 32,2% (36) de varones tuvieron creatina entre 0,7-1,3 mg/dl; y el 3,6% (4) de mujeres valores mayores a 1,1 mg/dl.

Respecto a la Glucosa, el 58,7% (96) tuvieron valores mayores a 110 mg/dl; y el 14,3% (16) tuvieron valores entre 82-110 mg/dl. Sobre la presión arterial, el 90,2% (101) tuvieron una presión normal y el 9,8% (11) tuvieron hipertensión arterial. En cuanto a la albuminuria, el 56,3% (63) tuvieron valores menores a 30 mg/g; el 42% (47) valores de 30-300 mg/g y el 1,8% (2) valores mayores a 300 mg/g.

Referente a la Filtración Glomerular, el 66,1% (74) tuvieron valores menores a 90 ml/min; el 30,4% (34) tuvieron valores entre 60-89 ml/min; el 1,8% (2) valores de 45-59 ml/min; y el 0,9% (1) valores entre 30-34 ml/min y 15-29 ml/min.

Tabla N° 3 Grado de Nefropatía Diabética de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía Diabética	Nº	%
Nefropatía diabética Grado 1 levemente aumentado.	40	35,7
Nefropatía diabética Grado 2 levemente aumentado.	20	17,9
Nefropatía diabética Grado 3A levemente aumentado.	2	1,8
Nefropatía diabética Grado 1 moderadamente aumentado.	34	30,4
Nefropatía diabética Grado 2 moderadamente aumentado.	13	11,6
Nefropatía diabética Grado 3A moderadamente aumentado.	1	0,9
Nefropatía diabética Grado 2 severamente aumentado	1	0,9
Nefropatía diabética Grado 4 severamente aumentado	1	0,9
TOTAL	112	100,0

Fuente: Ficha de evaluación del Grado de Nefropatía Diabética. (Anexo 01)

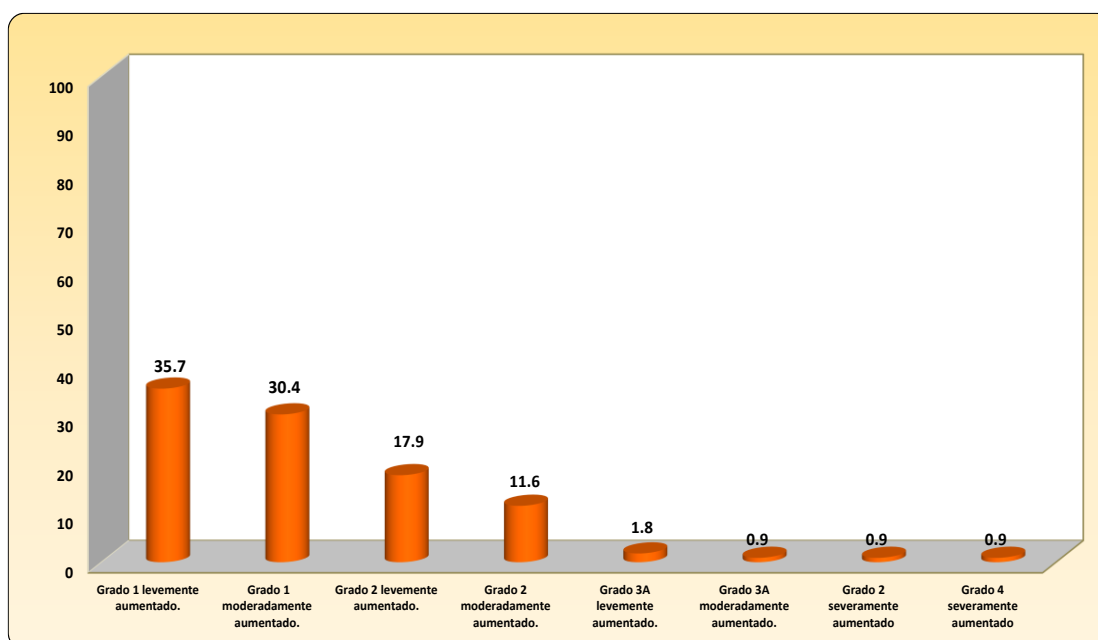


Gráfico N° 2 Proporción del Grado de Nefropatía Diabética de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto al Grado de Nefropatía Diabética en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 35,7% (40) se encontraban en Grado 1 levemente aumentado; 30,4% (34) en Grado 1 moderadamente aumentado; el 17,9% (20) en Grado 2 levemente aumentado; el 11,6% (13) en Grado 2 moderadamente aumentado; el 1,8% (2) en Grado 3A levemente aumentado; y el 0,9% (1) de Grado 3A moderadamente aumentado, Grado 2 severamente aumentado y Grado 4 severamente aumentado respectivamente.

Tabla N° 4 Estado nutricional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Estado nutricional	N°	%
Bajo peso	1	0,9
Adecuado	48	42,9
Sobrepeso	42	37,5
Obesidad grado 1.	15	13,4
Obesidad grado 2	6	5,4
TOTAL	112	100,0

Fuente: Ficha de evaluación del Grado de Nefropatía Diabética. (Anexo 01)

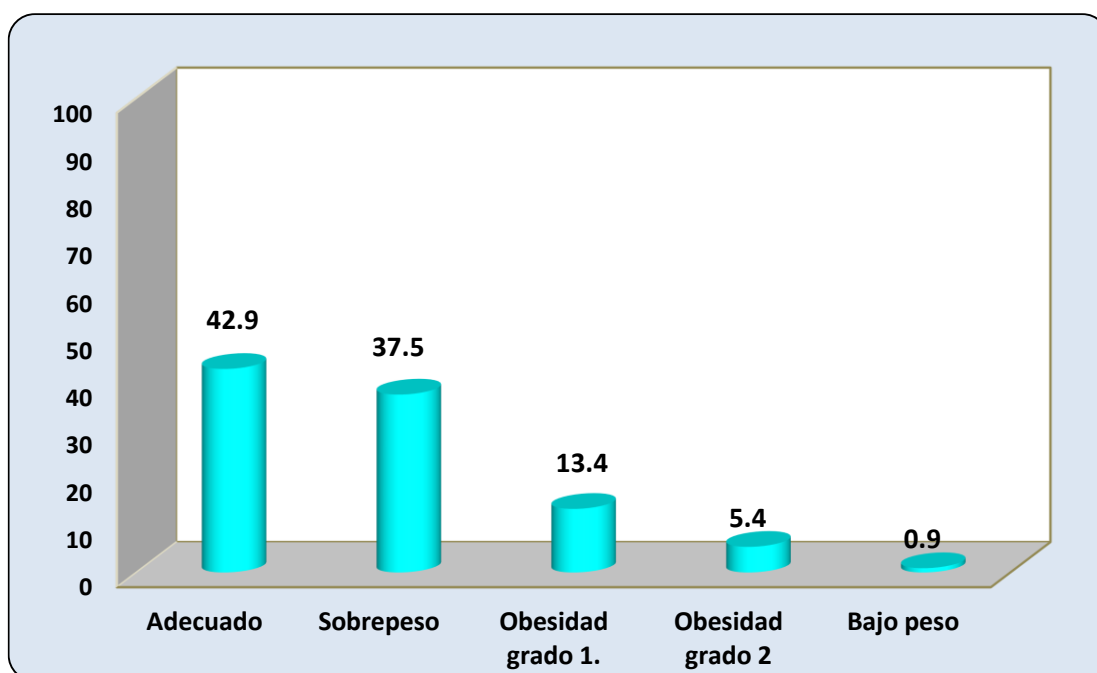


Gráfico N° 3 Proporción del estado nutricional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto al estado nutricional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 42,9% (48) tuvieron adecuado estado nutricional; el 37,5% (42) tuvieron sobrepeso; el 13,4% (15) tuvieron obesidad de grado 1, el 5,4% (6) obesidad de grado 2, y el 0,9% (1) bajo peso.

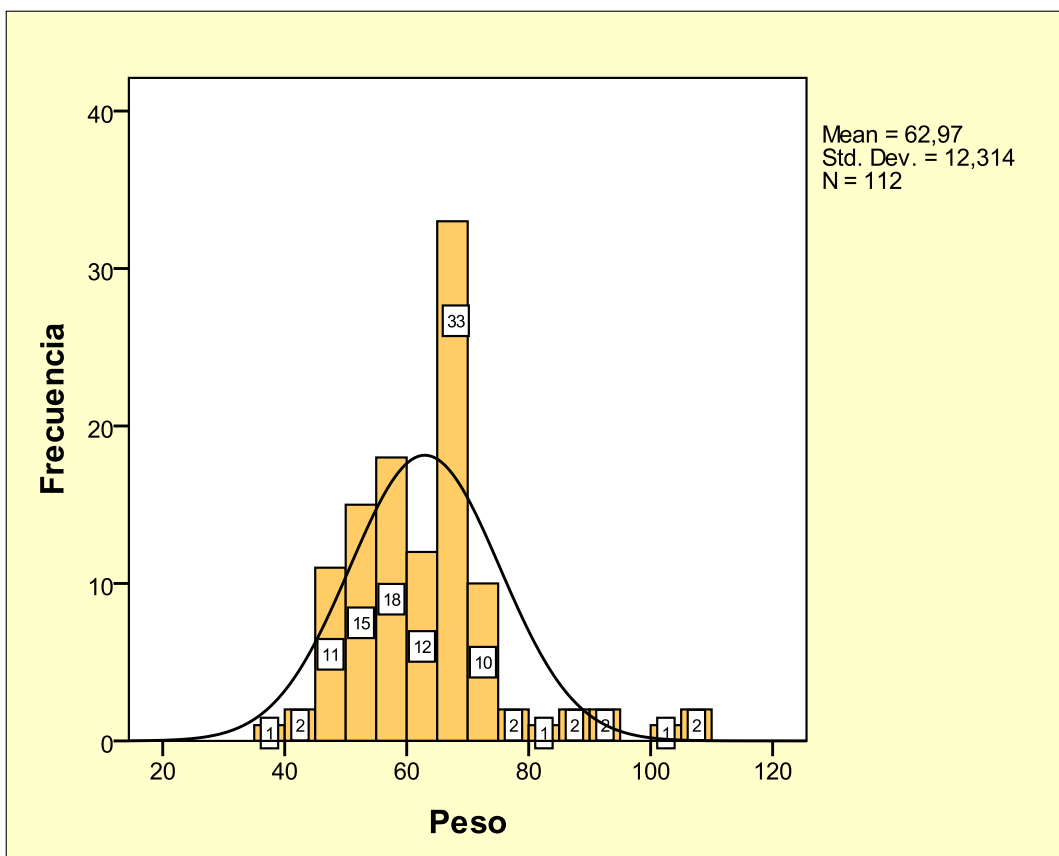


Gráfico N° 4 Histograma de los pesos de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

El Histograma de los pesos de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, nos muestra que existe una distribución normal; además, el peso máximo fue de 108 kg y el peso mínimo de 39 kg. El promedio de los pesos fue de 62,97 kg, la mediana 63,50 kg; la moda 67 kg; la Desviación Estándar de 12,314 y la Varianza de 151,634 kg.

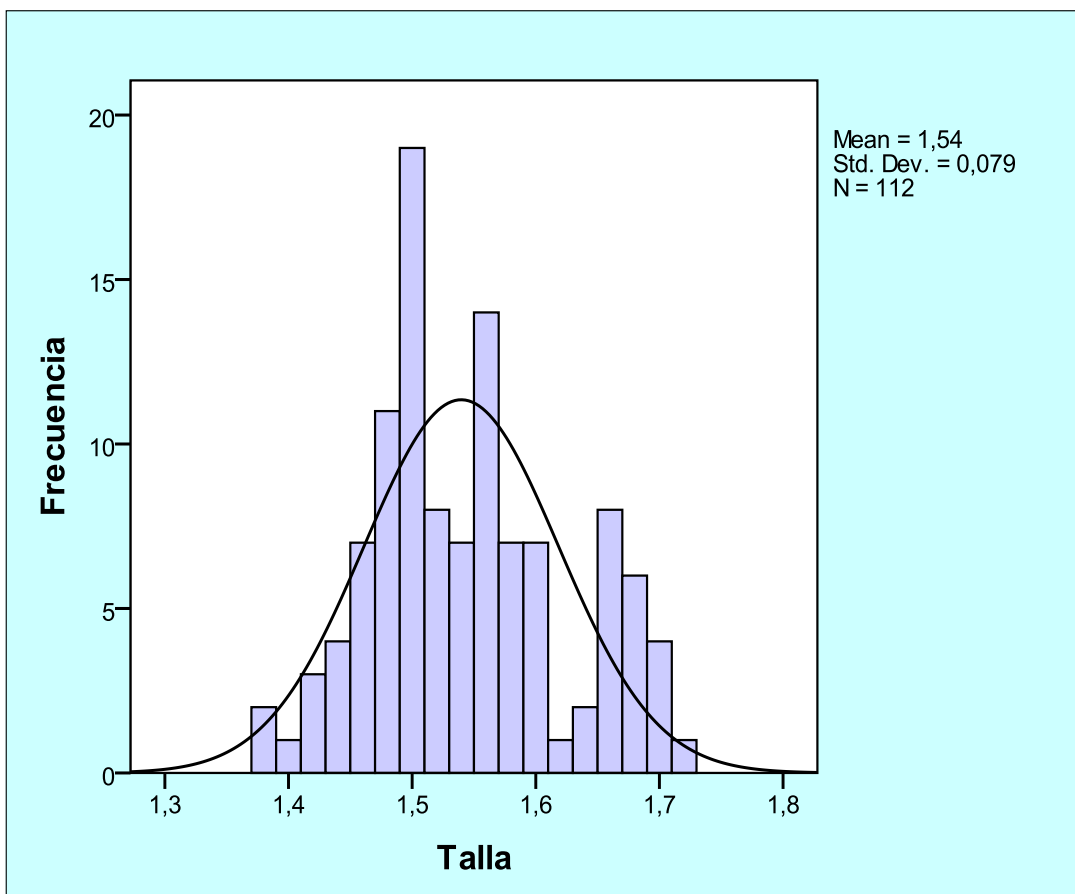


Gráfico N° 5 Histograma de los tallas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

El Histograma de las tallas de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, nos muestra que existe una distribución normal; además, la talla máxima fue de 1,70 cm y la talla mínima de 1,40 cm. El promedio de los tallas fue de 1,54 cm, la mediana 1,53 cm; la moda 1,50 cm; la Desviación Estándar de 0,0788 y la Varianza de 0,006 cm.

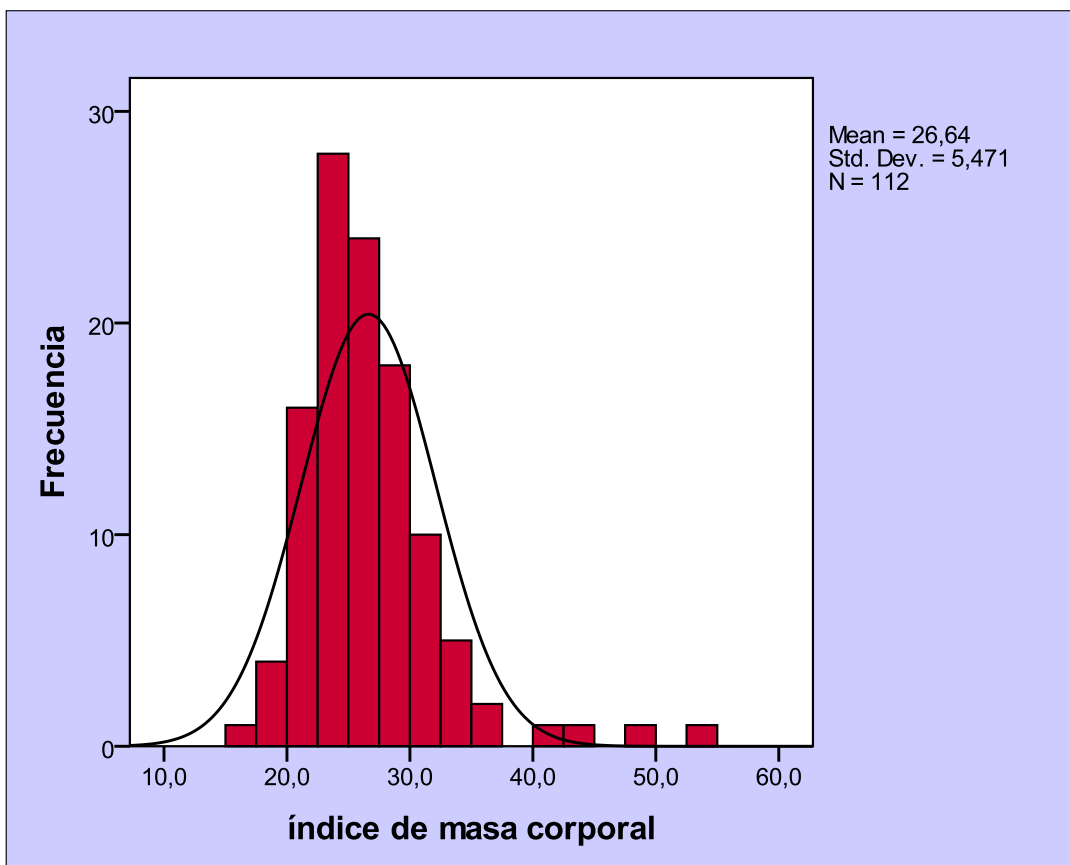


Gráfico N° 6 Histograma del índice de masa corporal de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

El Histograma del índice de masa corporal de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, nos muestra que existe una distribución normal; además, el IMC más alto fue de 53,8 y el IMC más bajo fue de 17,3. El promedio del IMC fue de 26,6, la mediana 26,2; la moda 23,1; la Desviación Estándar de 5,470 y la Varianza de 29,93.

Tabla N° 5 Condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Condiciones de Salud	(n=112) N°	%
Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2.		
Menor o igual a 5 años	61	54,5
De 6-10 años	22	19,6
Mayor de 10 años	29	25,9
Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.		
Antibióticos orales	74	66,1
Insulina	18	16,1
Antibióticos orales e insulina	2	1,8
Dieta	18	16,1
Enfermedades concomitantes.		
Hipertensión arterial	40	35,7
Dislipidemia	24	21,4
Insuficiencia renal	1	0,9
Ninguno	47	42,0
Complicaciones de la Diabetes Mellitus		
Neuropatía diabética	6	5,4
Amputación	8	7,1
Retinopatía diabética	15	13,4
Ceguera	2	1,8
Accidente vascular encefálico	1	0,9
Ninguno	80	71,4

Fuente: Ficha de evaluación de las condiciones de Salud. (Anexo 02)

Respecto a las condiciones de salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se comprobó que, el 54,5% (61) de los pacientes tuvieron un tiempo de evolución menor a 5 años; el 25,9% (29) mayor a 10 años; y el 19,6% (22) evolución de 6-10 años. Sobre el tratamiento de la Diabetes, el 66,1% (74) tomaban antibióticos orales; el 16,1% (18) se ponían insulina y hacían dieta respectivamente; y el 1,8% (2) consumían antibióticos orales e insulina. En cuanto a las enfermedades concomitantes, el 42% (47) no tenía ninguna enfermedad concomitante; el 35,7% (40) tuvieron hipertensión arterial; el 21,4% (24) Dislipidemia y el 0,9% (1) tuvo insuficiencia renal. Sobre las complicaciones, el 71,4% (80) no tuvo complicaciones; el 13,4% (15) tuvieron retinopatía diabética; el 7,1% (8) amputación; el 5,4% (6) neuropatía diabética; el 1,8% (2) ceguera y el 0,9% (1) accidente vascular encefálico.

Tabla N° 6 Evaluación de las condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Condiciones de Salud	Nº	%
Buenas condiciones de salud	38	33,9
Regulares condiciones de salud.	53	47,3
Malas condiciones de salud	21	18,8
TOTAL	112	100,0

Fuente: Ficha de evaluación de las condiciones de Salud. (Anexo 02)

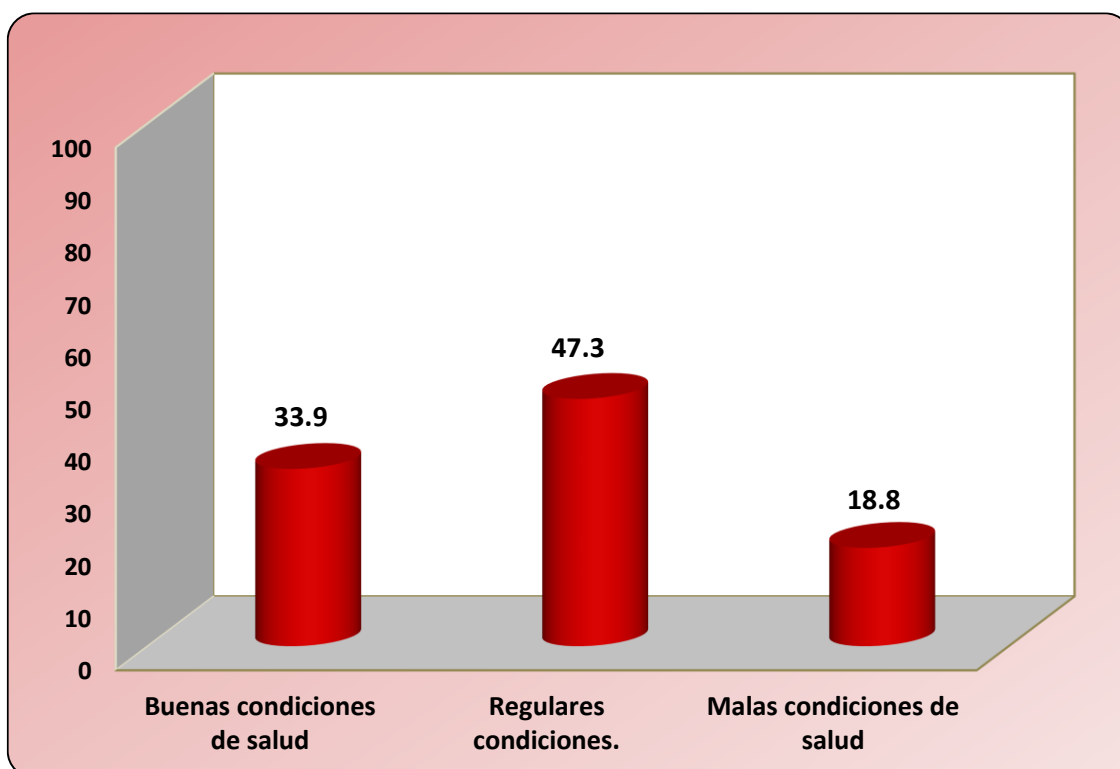


Gráfico N° 7 Proporción de las condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto a las condiciones de Salud en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 47,3% (53) tuvieron regulares condiciones de salud; el 33,9% (38) tuvieron buenas condiciones de salud; y el 18,8% (21) tuvieron malas condiciones de salud.

4.1. Análisis de los Estilos de Vida:

Tabla N° 7 Hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hábitos Nutricionales	(n=112) N°	%
Frecuencia que consume verduras.		
Todos los días	41	36,6
Algunos días	66	58,9
Casi nunca	4	3,6
Nunca	1	0,9
Frecuencia que consume frutas.		
Todos los días	29	25,9
Algunos días	69	61,6
Casi nunca	13	11,6
Nunca	1	0,9
Número de panes que come por día.		
Sólo 1 pan	32	28,6
De 2-3 panes	49	43,8
Más de 4 panes	18	16,1
No comen pan	13	11,6
Frecuencia con que agregas azúcar a sus alimentos o bebidas.		
Siempre	13	11,6
A veces	42	37,5
Nunca	57	50,9
Agrega sal a sus alimentos cuando come.		
Si	70	62,5
No	42	37,5
Tipo de alimentos consumes entre comidas.		
Frutas	50	44,6
Verduras	8	7,1
Jugos artificiales con galletas	5	4,5
Ninguno	49	43,5

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

Respecto a los hábitos nutricionales de salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 58,9% (66) consumía verduras algunos días; el 61,6% (69) consumía frutas algunas veces; el 43,5% (49) comía de 2-3 panes al día; el 50,9% (57) nunca agregó azúcar a sus alimentos o bebidas; el 62,5% (70) agregaba sal a sus alimentos; y el 44,6% (50) consume entre comidas frutas.

Tabla N° 8 Hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hábitos Nutricionales	(n=112) N°	%
Comes alimentos fuera de casa.		
Si	66	58,9
No	46	41,1
Tipo de alimento que come fuera de casa.		
Desayuno, almuerzo y cena	4	3,6
Sólo almuerzo	38	33,9
El almuerzo y la cena	2	1,8
Sólo la cena	6	5,4
Sólo el desayuno	10	8,9
Ninguno	52	46,4
Pide aumento después de terminar de comer.		
Si	26	23,2
No	86	76,8
Tipo de carne que consume.		
De carnero	2	1,8
De res	2	1,8
De pollo	30	26,8
De gallina	22	19,6
De cerdo	6	5,4
Todos	50	44,6
Tipo de grasa que consumes		
Mantequilla	14	12,5
Queso	36	32,1
Aceite	58	51,8
Aceite de oliva	3	2,7
Todos	1	0,9

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

Respecto a los hábitos nutricionales de salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 58,9% (66) come alimentos fuera de casa; el 46,4% (52) come fuera de casa sólo desayuno; el 76,8% (86) no pide aumento después de terminar de comer; el 44,6% (50) come todo tipo de carne; y el 51,8% (58) comía aceite como tipo de grasa que consume.

Tabla N° 9 Evaluación de los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hábitos Nutricionales	Nº	%
Hábitos saludables	24	21,4
Hábitos poco saludables	78	69,6
Hábitos nada saludables	10	8,9
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

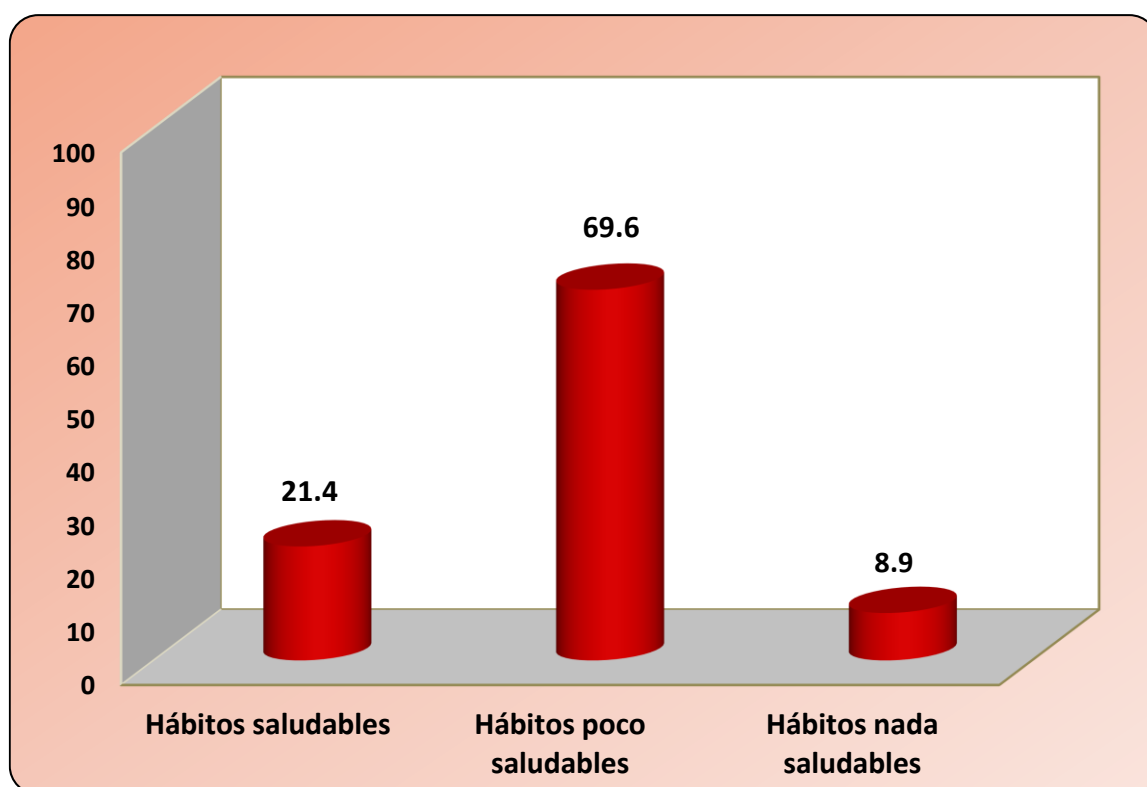


Gráfico N° 8 Proporción de la evaluación de los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto a los hábitos nutricionales en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 69,6% (78) tenían hábitos poco saludables; el 21,4% (24) tenían hábitos saludables; y el 8,9% (10) realizaban hábitos nada saludables.

Tabla N° 10 Hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hábitos de actividad Física	(n=112) N°	%
Frecuencia con que controla su peso.		
Siempre	13	11,6
A veces	83	74,1
Nunca	16	14,3
Frecuencia con que hace ejercicios por 30 minutos.		
Siempre	14	12,5
A veces	19	17,0
Nunca	79	70,5
Actividades que realiza fuera del trabajo		
Deportes	2	1,8
Caminatas	64	57,7
Ninguno	46	41,1
Actividad que hace en su tiempo libre		
Ninguna	23	20,5
Tejer	14	12,5
Caminata	1	0,9
Duerme	30	26,8
Cocina	1	0,9
Mira televisión	26	23,2
Toca guitarra	2	1,8
Lee	6	5,4
Juega fútbol	1	0,9
Se va a la chacra	3	2,7
Navega en internet	3	2,7
Hace ejercicios	2	1,8

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

Respecto a los hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 74,1% (83) a veces controla su peso; el 70,5% (79) nunca hace ejercicios por 30 minutos; el 57,7% (64) realiza caminatas como actividad fuera del trabajo; el 26,8% (30) duerme en sus tiempos libres, el 23,2% (26) mira televisión; el 12,5% (14) teje en su momentos libres, las mencionadas como actividades más relevantes.

Tabla N° 11 Evaluación de los hábitos de actividad física en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Actividad física	N°	%
No realiza actividad física	41	36,6
Realiza poca actividad física	61	54,5
Realiza actividad física	10	8,9
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

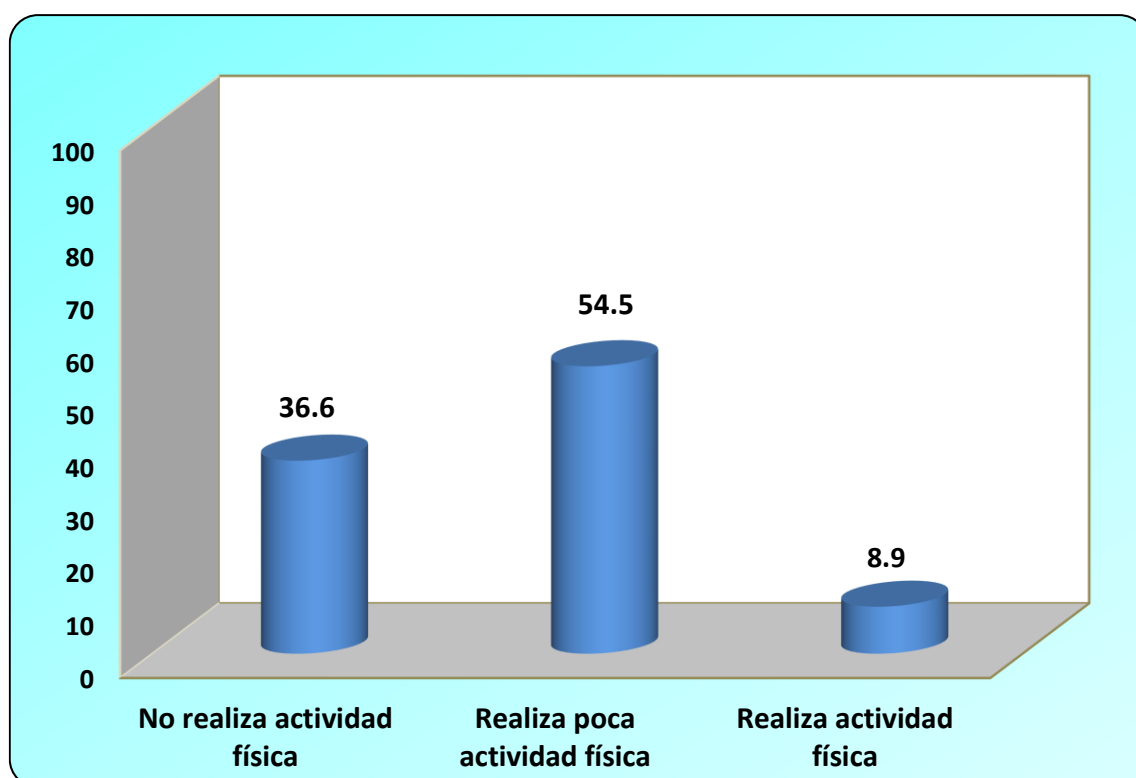


Gráfico N° 9 Proporción de la evaluación de los hábitos de actividad física en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto a los hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 54,5% (61) realizaban poca actividad física; el 36,6% (41) no realizaban actividad física; y el 8,9% (10) realizaban actividad física.

Tabla N° 12 Hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hábitos nocivos	(n=112) N°	%
Fuma cigarrillos.		
Si	12	10,7
No	100	89,3
Número de cigarrillos que fuma por día.		
Sólo 1	10	8,9
De 2-3	2	1,8
Bebe alcohol.		
Si	25	22,3
No	87	77,7
Cantidad de bebidas alcohólicas que consume en cada ocasión.		
Sólo una bebida	17	15,2
De 2-3 bebidas	3	2,7
De 3-5 bebidas	1	0,9
Más de 6 bebidas	4	3,6

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

En cuanto a los hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 89,3% (100) dijo no fumar cigarrillo; y solo el 10,7% (12) dijo que sí fumaba; de los cuales, el 8,9% (10) fumaba sólo 1 y el 1,8% (2) fumaba de 2-3 cigarrillos por día.

En cuanto a si beben alcohol, el 77,7% (87) no bebían alcohol, mientras que, el 22,3% (25) sí lo hacía; de los cuales, el 15,2% (17) dijo que, en cada ocasión bebía sólo una bebida; el 3,6% (4) dijo más de 6 bebidas; y el 2,7% (3) bebía de 2-3 bebidas en cada ocasión.

Tabla N° 13 Evaluación de los hábitos nocivos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Hábitos nocivos	Nº	%
Tiene hábitos nocivos	27	24,1
No tiene hábitos nocivos	85	75,9
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

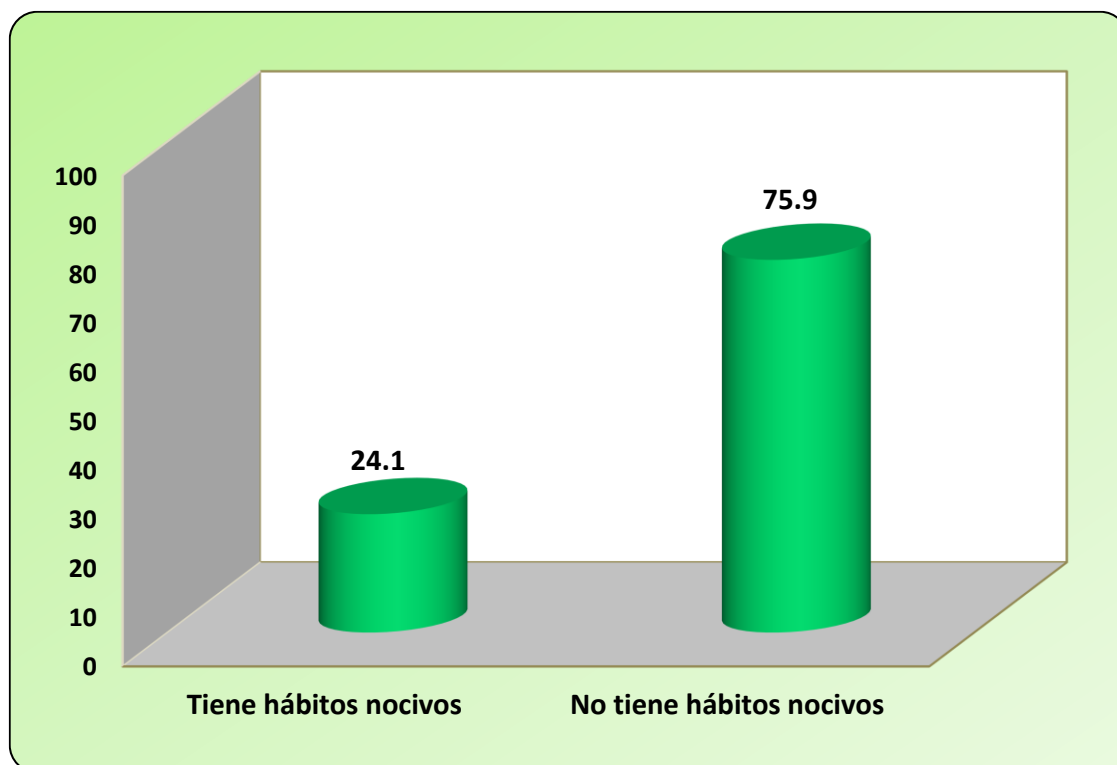


Gráfico N° 10 Proporción de la evaluación de los hábitos nocivos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto a los hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 75,9% (85) no tuvieron hábitos nocivos; y el 24,1% (27) tuvieron hábitos nocivos.

Tabla N° 14 Conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Conocimiento de su enfermedad	(n=112) N°	%
Obtuvo información sobre su enfermedad.		
Si	54	48,2
No	58	51,8
Tipo de información que tiene de su enfermedad.		
Causas de la diabetes Mellitus tipo 2	13	11,6
Tratamiento de la diabetes Mellitus tipo 2	20	17,9
Consecuencias de la diabetes Mellitus tipo 2	14	12,5
Tipos de la diabetes Mellitus tipo 2	7	6,3

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

Respecto al conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, 48,2% (54) obtuvo información sobre su enfermedad y el 51,8 % (58) no obtuvo información sobre su enfermedad.

Sobre el tipo de información que obtuvo, el 17,9% (20) se informó sobre el tratamiento de la diabetes Mellitus tipo 2; el 12,5% (14) sobre las consecuencias de la diabetes Mellitus tipo 2; el 11,6% (13) sobre la causas de la diabetes Mellitus tipo 2 y el 6,3% (7) se informó sobre los tipos de diabetes Mellitus tipo 2.

Tabla N° 15 Evaluación del conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Conocimiento de su enfermedad	Nº	%
Conoce	54	48,2
No conoce	58	51,8
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

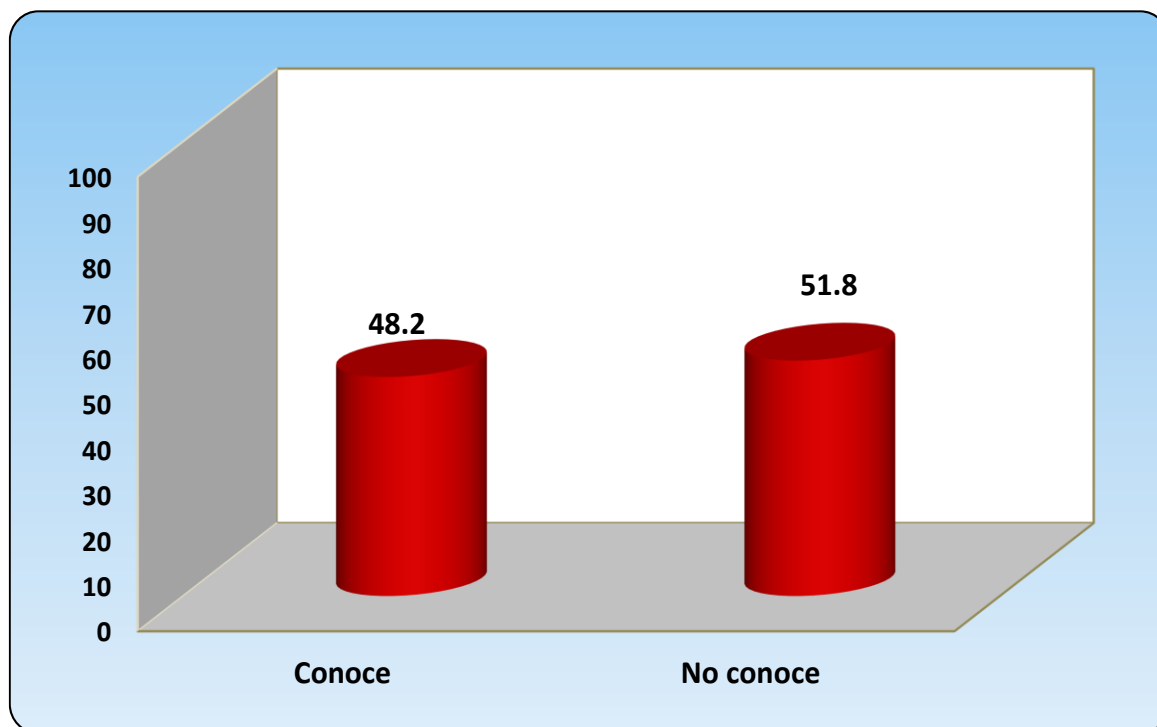


Gráfico N° 11 Proporción de la evaluación del conocimiento de su enfermedad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto al conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 51,8% (58) no conocían su enfermedad; y el 48,2% (19) conocían su enfermedad.

Tabla N° 16 Estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Estado emocional	(n=112) N°	%
Frecuencia con que se enoja con facilidad.		
Siempre	83	74,1
A veces	25	22,3
Nunca	4	3,6
Frecuencia con que se siente triste.		
Siempre	69	61,6
A veces	40	35,7
Nunca	3	2,7
Frecuencia con que tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro.		
Siempre	36	32,1
A veces	67	59,8
Nunca	9	8,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

En cuanto al estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, 74,1% (83) siempre se enojaba con facilidad; el 61,6% (69) dijo que siempre se sentía triste; y el 59,8% (67) dijo que a veces tienen pensamientos pesimistas sobre su futuro.

Tabla N° 17 Evaluación del estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Estado emocional	N°	%
Regular estado emocional	19	17,0
Deficiente estado emocional	93	83,0
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

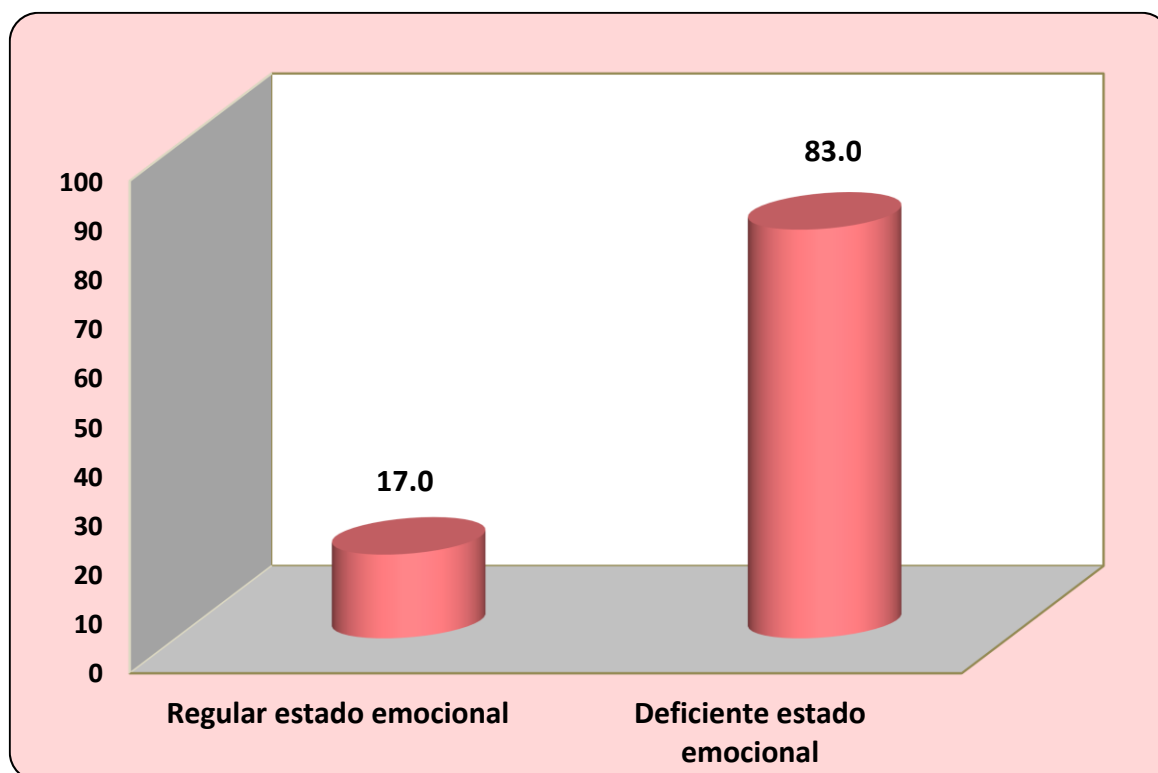


Gráfico N° 12 Proporción de la evaluación del estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto al estado emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 83% (93) tuvieron deficiente estado emocional; y el 17% (19) tuvieron regular estado emocional.

Tabla N° 18 Adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Adherencia al tratamiento	(n=112) N°	%
Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes.		
Siempre	90	80,4
A veces	22	19,6
Frecuencia con que sigue la dieta para diabéticos.		
Todos los días	39	34,8
Algunos días	60	53,6
Casi nunca	9	8,0
Nunca	4	3,6
Frecuencia con que olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina.		
Todos los días	11	9,8
Algunos días	52	46,4
Casi nunca	13	11,6
Nunca	36	32,1
Sigue las instrucciones médicas que le indican para su cuidado.		
Si	92	82,1
No	20	17,9

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

Respecto a la adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 80,4% (90) siempre hace su máximo esfuerzo para controlar su diabetes; el 53,6% (60) sólo algunos días sigue la dieta para el diabético; el 46,4% (52) que olvida algunos días tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina; y el 82,1% (92) señala que, sigue las instrucciones médicas que le indican para su cuidado

Tabla N° 19 Evaluación de la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Adherencia al tratamiento	N°	%
Buena adherencia	44	39,3
Regular adherencia	59	52,7
Mala adherencia	9	8,0
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

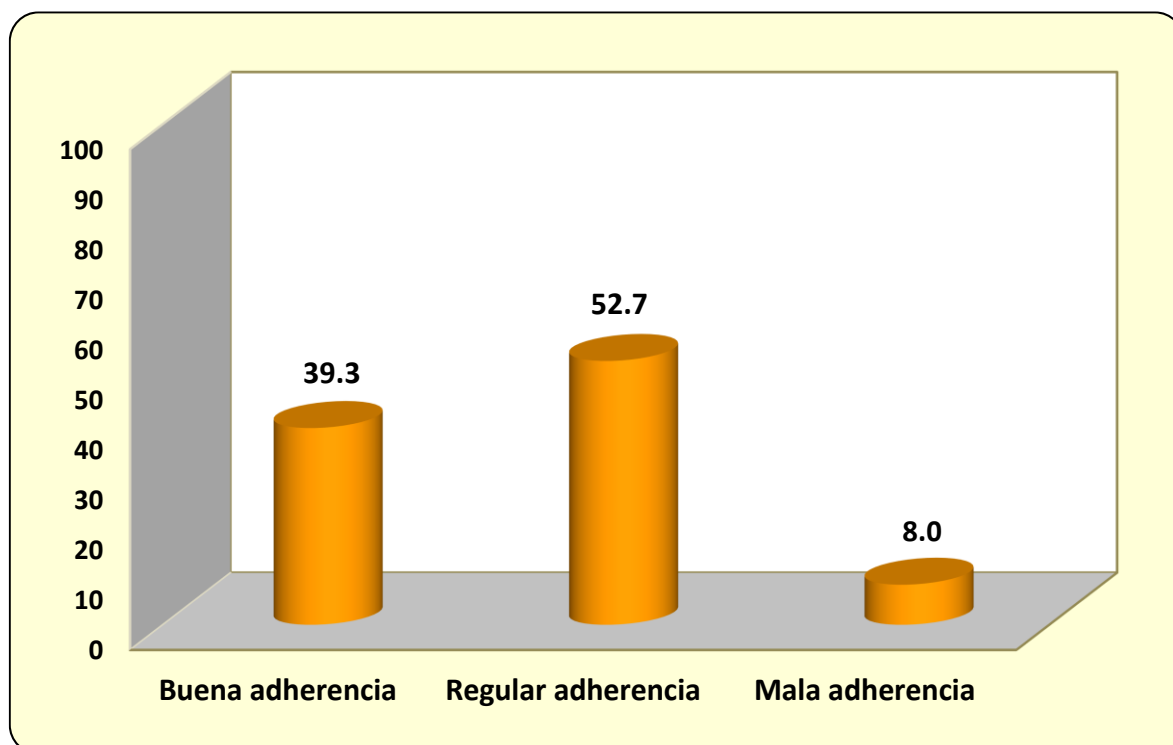


Gráfico N° 13 Proporción de la evaluación de la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto a la adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 52,7% (59) tuvieron regular adherencia al tratamiento; el 39,3% (44) buena adherencia al tratamiento; y el 8% (9) mala adherencia al tratamiento.

Tabla N° 20 Nivel de estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Nivel de estilo de vida	N°	%
Saludable	30	26,8
Poco saludable	78	69,6
Nada saludable	4	3,6
TOTAL	112	100,0

Fuente: Entrevista sobre los estilos de vida en pacientes diabéticos. (Anexo 03)

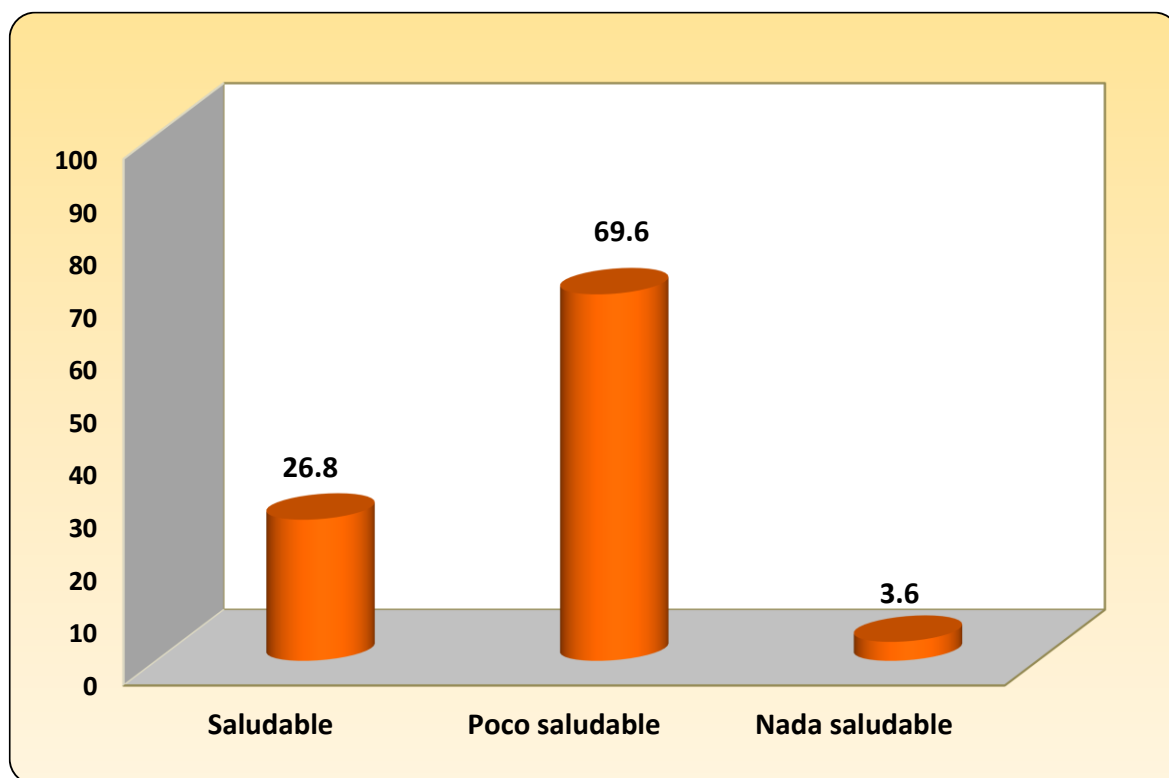


Gráfico N° 14 Proporción del nivel de estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Respecto al nivel de estilo de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, el 69,6% (78) tuvieron estilos de vida poco saludables; el 26,8% (30) estilos de vida saludables; y el 3,6% (4) estilos de vida nada saludables.

4.2. Análisis inferencial de los datos:

Tabla N° 21 Relación entre el Grado de Nefropatía y las condiciones de salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019

Grado de Nefropatía	Condiciones de Salud						Total		Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Buena		Regular		Deficiente		N°	%		
	N°	%	N°	%	N°	%				
Grado 1 levemente aumentado	36	94,7	4	7,5	0	0,0	40	35,7	0,789	0,000
Grado 2 levemente aumentado.	0	0,0	18	34,0	2	9,5	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado.	2	0,0	0	0,0	2	9,5	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado.	0	0,0	31	58,5	1	4,8	34	30,4		
Grado 2 moderado aumentado.	0	0,0	0	0,0	13	61,9	13	11,6		
Grado 3A moderado aumentado.	0	0,0	0	0,0	1	4,8	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	4,8	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	4,8	1	0,9		
TOTAL	36	100,0	53	100,0	21	100,0	112	100,0		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y las condiciones de Salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total de pacientes que tuvieron buenas condiciones de salud, el 94,7% (36) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, del total que tuvieron condiciones regulares, el 58,5% (31) tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; y del total que tuvieron deficientes condiciones, el 61,9% (13) tuvieron nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa, buena positiva y directa ($T_c=0,789$ $p=0,000$) entre las buenas condiciones de salud y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; una buena relación entre las regulares condiciones de salud y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; las deficientes condiciones de salud y la nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado.

Tabla N° 22 Relación entre el Grado de Nefropatía y los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía	Estilos de vida						Total	Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Saludable		Poco saludable		Nada saludable				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Grado 1 levemente aumentado	25	83,3	15	19,2	0	0,0	40	35,7	
Grado 2 levemente aumentado.	0	0,0	20	25,6	0	0,0	20	17,9	
Grado 3A levemente aumentado.	0	0,0	1	1,3	1	25,0	2	1,8	
Grado 1 moderado aumentado.	5	16,7	29	37,2	0	0,0	34	30,4	
Grado 2 moderado aumentado.	0	0,0	13	16,7	0	0,0	13	11,6	
Grado 3A moderado aumentado.	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,9	
Grado 2 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,9	0,430
Grado 4 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,9	0,000
TOTAL	30	100,0	78	100,0	4	100,0	112	100,0	

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total de pacientes que tuvieron estilos de vida saludable, el 83,3% (25) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, del total que tuvieron estilos de vida poco saludables, el 37,2% (29) tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; y del total que tuvieron estilos de vida nada saludables, el 25% (1) tuvieron nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa, moderada, positiva y directa (Tc=0,430 p=0,000) entre los estilos de vida saludable y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; una moderada relación entre los estilos de vida poco saludables y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; los estilos de vida nada saludables y la nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Tabla N° 23 Relación entre el Grado de Nefropatía y los hábitos nutricionales de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía	Hábitos nutricionales						Total	Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)	
	Saludable		Poco saludable		Nada saludable					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Grado 1 levemente aumentado	21	87,5	18	23,1	1	10,0	40	35,7	0,414	0,000
Grado 2 levemente aumentado.	1	4,2	18	23,1	1	10,0	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado.	0	0,0	0	0,0	2	20,0	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado.	2	8,3	31	39,7	1	10,0	34	30,4		
Grado 2 moderado aumentado.	0	0,0	11	14,1	2	20,0	13	11,6		
Grado 3A moderado aumentado.	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	2	0,0	0	0,0	1	10,0	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	4	0,0	0	0,0	1	10,0	1	0,9		
TOTAL	24	100,0	78	100,0	10	100,0	112	100,0		

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y los hábitos nutricionales en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total que tuvieron hábitos nutricionales saludables el 87,5% (21) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que tuvieron hábitos nutricionales poco saludables, el 39,7% (31) tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; y de los que tuvieron hábitos nutricionales nada saludables, el 20% (2) tuvieron nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa, moderada, positiva y directa ($T_c=0,414$ $p=0,000$) entre los hábitos nutricionales saludables y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; una moderada relación entre los hábitos nutricionales poco saludables y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado; los hábitos nutricionales nada saludables y la nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Tabla N° 24 Relación entre el Grado de Nefropatía y los hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019

Grado de Nefropatía	Hábitos de actividad física						Total	Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Saludable		Poco saludable		Nada saludable				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Grado 1 levemente aumentado	0	0,0	30	49,2	10	100,0	40	35,7	
Grado 2 levemente aumentado.	14	34,1	6	9,8	0	0,0	20	17,9	
Grado 3A levemente aumentado.	2	4,9	0	0,0	0	0,0	2	1,8	
Grado 1 moderado aumentado.	9	22,0	25	41,0	0	0,0	34	30,4	
Grado 2 moderado aumentado.	13	31,7	0	0,0	0	0,0	13	11,6	
Grado 3A moderado aumentado.	1	2,4	0	0,0	0	0,0	1	0,9	
Grado 2 severamente aumentado	2								
Grado 1 severamente aumentado	1	2,4	0	0,0	0	0,0	1	0,9	
Grado 4 severamente aumentado	4								
Grado 1 severamente aumentado	1	2,4	0	0,0	0	0,0	1	0,9	
TOTAL	41	100,0	61	100,0	10	100,0	112	100,0	-0,505 0,000

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y los hábitos de actividad física en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total que tuvieron hábitos de actividad física saludable, el 34,1% (14) tuvieron nefropatía de grado 2 levemente aumentado, de los que tuvieron hábitos de actividad física poco saludables, el 49,2% (30) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado; y de los que tuvieron hábitos de actividad física nada saludables, el 100% (10) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, existe relación moderada negativa e inversa estadísticamente significativa ($T_c = -0,505$ $p = 0,000$) entre los hábitos de actividad física saludables y la Nefropatía grado 2 levemente aumentado; los hábitos de actividad física poco saludables y la nefropatía de grado 1 levemente aumentado; los hábitos de actividad física nada saludables y la nefropatía de grado 1 levemente aumentado.

Tabla N° 25 Relación entre el Grado de Nefropatía y la práctica de hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía	Prácticas de hábitos nocivos				Total		Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Grado 1 levemente aumentado	5	18,5	35	41,2	40	35,7		
Grado 2 levemente aumentado.	3	11,1	17	20,0	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado.	2	7,4	0	0,0	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado.	5	18,5	29	34,1	34	30,4		
Grado 2 moderado aumentado.	9	33,3	4	4,7	13	11,6	0,325	0,001
Grado 3A moderado aumentado.	1	3,7	0	0,0	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	1	3,7	0	0,0	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	1	3,7	0	0,0	1	0,9		
TOTAL	27	100,0	85	100,0	112	100,0		

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y los hábitos nocivos en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total que tuvieron hábitos nocivos, el 33,3% (9) tuvieron nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado, de los que no tuvieron hábitos nocivos, el 41,2% (35) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, existe baja relación, directa, positiva estadísticamente significativa ($Tc=0,325$ $p=0,001$) entre la práctica de hábitos nocivos y la Nefropatía grado 2 moderadamente aumentado; y la no práctica de hábitos nocivos y la nefropatía de grado 1 levemente aumentado.

Tabla N° 26 Relación entre el Grado de Nefropatía y conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía	Conocimiento de su enfermedad				Total		Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Conoce		No conoce		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Grado 1 levemente aumentado	23	42,6	17	29,3	40	35,7		
Grado 2 levemente aumentado.	7	13,0	13	22,4	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado.	0	0,0	2	3,4	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado.	17	31,5	17	29,3	34	30,4		
Grado 2 moderado aumentado.	7	13,0	6	10,3	13	11,6	0,098	0,349
Grado 3A moderado aumentado.	0	0,0	1	1,7	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	0	0,0	1	1,7	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	0	0,0	1	1,7	1	0,9		
TOTAL	54	100,0	58	100,0	112	100,0		

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y el conocimiento de su enfermedad en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total que conocían sobre su enfermedad, el 42,6% (23) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que no conocían sobre su enfermedad, el 29,3% (35) también tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado y moderadamente aumentado respectivamente.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, no existe relación estadísticamente significativa ($T_c=0,098$ $p=0,349$) entre el Grado de Nefropatía y el conocimiento de su enfermedad.

Tabla N° 27 Relación entre el Grado de Nefropatía y estado emocional en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía	Estado Emocional				Total		Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Regular		Deficiente		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Grado 1 levemente aumentado	16	84,2	24	25,8	40	35,7		
Grado 2 levemente aumentado.	0	0,0	20	21,5	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado.	0	0,0	2	2,2	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado.	3	15,8	31	33,3	34	30,4		
Grado 2 moderado aumentado.	0	0,0	13	14,0	13	11,6	0,323	0,000
Grado 3A moderado aumentado.	0	0,0	1	1,1	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	0	0,0	1	1,1	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	0	0,0	1	1,1	1	0,9		
TOTAL	19	100,0	93	100,0	112	100,0		

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía y el estado emocional en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total que tuvieron un estado emocional regular, el 84,2% (16) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado, de los que no tuvieron deficiente estado emocional, el 33,3% (31) tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, existe baja relación, directa, positiva estadísticamente significativa ($T_c=0,323$ $p=0,000$) entre el estado emocional regular y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; y el estado emocional deficiente y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado.

Tabla N° 28 Relación entre el Grado de Nefropatía Diabética y grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Grado de Nefropatía	Grado de adherencia al tratamiento						Total		Prueba Tau c de Kendall	P (Valor)
	Buena		Regular		Mala					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Grado 1 levemente aumentado	9	20,5	29	49,2	2	22,2	40	35,7	0,125	0,079
Grado 2 levemente aumentado.	11	25,0	9	15,3	0	0,0	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado.	1	2,3	0	0,0	1	11,1	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado.	15	34,1	14	23,7	5	55,6	34	30,4		
Grado 2 moderado aumentado.	6	13,6	7	11,9	0	0,0	13	11,6		
Grado 3A moderado aumentado.	1	2,3	0	0,0	0	0,0	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	1	2,3	0	0,0	0	0,0	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9		
TOTAL	44	100,0	59	100,0	9	100,0	112	100,0		

Fuente: Anexo 01 y 03

Al observar la relación entre Grado de Nefropatía Diabética y el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se evidenció que, del total que tuvieron buena adherencia al tratamiento, el 34,1% (15) tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado, de los que tuvieron regular adherencia al tratamiento, el 49,2% (29) tuvieron nefropatía de grado 1 levemente aumentado; y de los que tuvieron mala adherencia al tratamiento, el 55,6% (5) tuvieron nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado.

Al contrastar la hipótesis de relación a través del estadístico Tau c de Kendall, se evidenció que, no existe relación estadísticamente significativa ($T_c = -0,125$ $p = 0,079$) entre el grado de adherencia al tratamiento y el grado de Nefropatía diabética.

CAPITULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Resultados del trabajo de investigación

El estudio sobre “Grado de Nefropatía Diabética y su relación con las condiciones de salud y estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.”, determinó relación buena positiva, directa y significativa ($T_c=0,789$ $p=0,000$) entre las buenas condiciones de salud y la Nefropatía diabética de grado 1 levemente aumentado; entre las regulares condiciones de salud y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y las deficientes condiciones de salud con la nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado. Asimismo, demostró que existe relación moderada, positiva, directa y significativa, ($T_c=0,430$ $p=0,000$) entre los estilos de vida saludable y la Nefropatía Diabética de grado 1 levemente aumentado; entre los estilos de vida poco saludables y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y entre los estilos de vida nada saludables con la nefropatía de grado 3A levemente aumentado.

Según Girach y Manner⁹⁰, los resultados de las condiciones de salud que definen la Nefropatía diabética, son las complicaciones, las mismas que son las que generan una mayor morbilidad y mortalidad en los pacientes que la padecen. Entonces, el reconocimiento de los factores de riesgos y detectar esta complicación en sus fases iniciales, mejora, en gran parte, el pronóstico de estos pacientes.

Por su parte, Galiano, Calvo y Aliaga⁹¹, manifestaron que, en la actualidad, las condiciones de salud de los pacientes con diabetes mellitus no son favorables, la enfermedad está causando un deterioro gradual y progresivo en las diferentes áreas de la vida de las personas según el avance de la enfermedad, por lo que, un 25% de los pacientes estudiados tienen complicaciones a causa de la diabetes, siendo las más frecuentes la retinopatía diabética, infarto agudo de miocardio e

insuficiencia renal crónica; además, es preocupante la tasa de amputación que llega a 12,9%, más aún si se considera que es una complicación prevenible.

Por otro lado, Espinosa⁹², considera que, el estilo de vida resulta de un entramado de decisiones de orden personal llevadas a cabo de forma consciente, las cuales tienen injerencia de forma franca en la salud de la persona. Particularmente, en las personas con diagnóstico Diabetes mellitus tipo 2, el estilo de vida se constituye en una variable reveladora del apego exitoso al tratamiento, que incluye una serie de medidas de carácter terapéutico y otras más relacionadas con patrones conductuales, así el recrudecimiento de los síntomas y estragos en el paciente son el efecto de una desatención a dichas pautas.

En ese sentido Ortiz y Ortiz⁹³, hallaron que, de la población que estudiaron el 70,7%, tenían inadecuados estilos de vida, el 56,9% estilos de vida moderadamente saludables, lo cual significa que, tienen dificultades de mantener un buen estilo de vida, que propicie una adherencia al tratamiento, con actitudes que les permitan superar los factores de orden personal que interfieren, para alcanzar exitosamente una conducta deseada y, en este caso, un estilo de vida adecuado y saludable.

Asimismo, Cantú¹⁸ halló que, un 29,23% de pacientes diabéticos estudiados tuvieron estilos de vida saludables, lo que los catalogó en el grado 1 levemente aumentado de nefropatía diabética; mientras que, de los que tuvieron un inadecuado estilo de vida, que fue 70,77%, catalogados como estilos de vida nada saludables, el grado de Nefropatía diabética alcanzó el grado 2 moderadamente aumentado, el grado 3A y 3B moderadamente aumentado y grado 4 levemente aumentado; el 56,92% se caracterizó por una conducta moderadamente saludable, catalogada como poco saludable, mostrando nefropatías diabéticas de grado 2 levemente y severamente aumentado. Finalmente concluyó que, existe correlación significativa entre los estilos de vida evaluados en los pacientes y el grado de Nefropatía diabética.

Del mismo modo, los resultados de la presente investigación se comparan con otros estudios realizados, por Gómez, Avila y Candila⁹⁴, quienes evaluaron el comportamiento de los pacientes diabéticos, los valores de correlación significativos entre el estilo de vida, las condiciones de salud y el grado de Nefropatía diabética; observando además que, mientras los participantes implementaban cambios positivos en su estilo de vida conservaban un buen estado de salud y evitaban complicaciones crónicas que se derivan de la diabetes, las mismas que afectan de manera general la calidad de vida de quién la posee y acortan las expectativas de vida al empeorar el pronóstico funcional del paciente y sobrellevar consecuencias que pueden resultar en consecuencias letales.

Bustos, Bustos, Bustos, Cabrera y Flores⁹⁵, afirmaron a través de los resultados de su estudio que, los estilos de vida saludable, están relacionadas significativamente con el grado de nefropatía diabética; se ha observa que el 60% de los pacientes tienen prácticas alimentarias no saludables, no tienen hábitos de actividad física, es decir viven prácticas moderadamente saludables. Además, el 40% tiene hábitos nocivos, como fumar cigarrillo o beber alcohol; no se preocupan por obtener conocimiento de su enfermedad, por tanto, esto los sitúa en un estado poco saludable que impide que adquieran un cambio de conducta que les conduzca a mejorar su estilo de vida.

Resultados similares al presente estudio fueron encontrados por López, Ariza, Rodríguez y Munguía⁹⁶, quienes comprobaron que, el 57% de los pacientes a los cuales evaluaron presentaron estilos de vida saludables, debido a que consumía frutas y verduras algunos días de la semana, consumían de 0 a 1 pieza de pan, no comían alimentos entre comidas ni fuera de casa y casi nunca agregaban sal ni azúcar a sus alimentos ya preparados. Sobre los hábitos de actividad física, encontró que los pacientes presentaban estilos de vida poco saludables debido a que casi nunca realizaban actividades físicas, algunas veces se mantenían ocupados en su tiempo libre realizando trabajos en el hogar. En cuanto a

los hábitos nocivos, presentaron estilos de vida saludables, siendo que el 87% no consumían tabaco y el 83% no consumían alcohol. Sobre el estado emocional, presentaron estilos de vida saludables, debido a que algunas veces se enojaban con facilidad, casi nunca se sentían tristes ni tenían pensamientos pesimistas sobre su futuro. Sobre la adherencia al tratamiento, el 50% algunas veces seguían la dieta para diabéticos, casi nunca olvidaban tomar sus medicamentos y seguían las instrucciones médicas.

Por su parte, Garay⁹⁷, comprobó que, los pacientes con diabetes mellitus tienen un deficiente estado emocional; más del 50% de dichos pacientes, están sometido a un estrés emocional notable, siendo que es un padecimiento que puede abreviar su periodo de vida y producirles inconvenientes graves, con cuadros de negación, incomodidad, ira o depresión. Además, el 72% no tienen estabilidad emocional, las relaciones de otros ambientes en los que el paciente diabético participa activamente, tales como la familia, el campo laboral y lo relativo al entorno social; tales entornos influyen y exacerban la condición del padecimiento en cuanto a no contar con una estabilidad emocional; por ende, no tiene un estilo de vida saludable y es cada vez mayor el grado de nefropatía diabética.

CONCLUSIONES

- Se evidenció que, existe relación buena positiva, directa y significativa ($T_c=0,789$ $p=0,000$) entre las buenas condiciones de salud y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; entre las regulares condiciones de salud y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y las deficientes condiciones de salud con la nefropatía de grado 2 moderadamente aumentado.
- Se comprobó que, existe relación moderada, positiva, directa y significativa, ($T_c=0,430$ $p=0,000$) entre los estilos de vida saludable y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; entre los estilos de vida poco saludables y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y entre los estilos de vida nada saludables con la nefropatía de grado 3A levemente aumentado.
- Se demostró que, existe relación moderada, positiva, directa y significativa, ($T_c=0,414$ $p=0,000$) entre los hábitos nutricionales saludables y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; entre los hábitos nutricionales poco saludables y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado y entre los hábitos nutricionales nada saludables con la nefropatía de grado 3A levemente aumentado.
- Se evidenció que, existe relación moderada negativa, inversa y significativa ($T_c=-0,505$ $p=0,000$) entre los hábitos de actividad física saludables y la Nefropatía grado 2 levemente aumentado; los hábitos de actividad física poco saludables y la nefropatía de grado 1 levemente aumentado; los hábitos de actividad física nada saludables con la nefropatía de grado 1 levemente aumentado.4
- Se mostró que, existe baja relación, directa, positiva y significativa ($T_c=0,325$ $p=0,001$) entre las prácticas de hábitos nocivos y la Nefropatía grado 2 moderadamente aumentado; y la no práctica de hábitos nocivos y la nefropatía de grado 1 levemente aumentado.

- se evidenció que, existe baja relación, directa, positiva estadísticamente significativa ($T_c=0,323$ $p=0,000$) entre el estado emocional regular y la Nefropatía grado 1 levemente aumentado; y el estado emocional deficiente y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentado.
- Se comprobó que, no existe relación estadísticamente significativa ($T_c=0,098$ $p=0,349$) entre el Grado de Nefropatía y el conocimiento de su enfermedad.
- Se demostró que, no existe relación estadísticamente significativa ($T_c=-0,125$ $p=0,079$) entre el grado de adherencia al tratamiento y el grado de Nefropatía diabética.

RECOMENDACIONES

A los pacientes con Diabetes:

- Seguir una dieta estricta para diabéticos, siendo que la dieta es un arma clave que contribuye a disminuir la progresión de la insuficiencia renal, mantener la glucemia en valores aceptables, y puede ayudar a prevenir o frenar complicaciones asociadas a la diabetes.
- Realizar un mejor control de su estado nutricional, ya que un adecuado manejo nutricional puede retrasar la progresión de la enfermedad renal crónica y mejorar el pronóstico de los pacientes con diabetes mellitus.
- Realizar actividad física a diario como caminar de 30 minutos a una hora diaria y así evitar tener una vida sedentaria que es la principal causa del sobrepeso y obesidad.

A los profesionales del Hospital Hermilio Valdizán.

- Se recomienda tener un equipo multidisciplinario para los programas de salud para pacientes con diabetes que tengan como estrategia visitas domiciliarias, y sesiones educativas, para que los pacientes puedan mejorar sus hábitos alimentarios.
- Realizar capacitaciones periódicas en el programa para pacientes diabéticos, enfocadas a responder dudas y preguntas de los paciente sobre su enfermedad, siendo que, algunas causas de incumplimiento terapéutico se deben a no aceptar el diagnóstico, la negación de la enfermedad, la estigmatización, los efectos secundarios, la percepción de falta de beneficio del tratamiento, los cambios en el entorno y aspectos económicos que son de los más predominantes.
- Concientizar a los familiares del paciente diabético, a fin de que tengan claro su rol como agentes influyentes en su estado físico y emocional, explicándoles todas las dudas sobre la enfermedad, lo que va a contribuir

en el binomio enfermo/familiar para tener una adecuada adherencia terapéutica.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud. Madrid: 2007.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Prevalencia mundial de la diabetes: estimaciones para el año 2000 y proyecciones para 2030. Cuidado de la diabetes. 2004; 27 (5): 1047-53.
3. Guzman J, Lyra R, Aguilar C, Cavalcanti S. Tratamiento de la diabetes tipo 2 en América Latina: una declaración consensuada por las asociaciones médicas de 17 países latinoamericanos. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Pan American Journal of salud pública. 2010; 28 (6): 463-71.
4. Organización Mundial de Salud. La carga de la enfermedad a nivel mundial [internet]. [Consultado 2019 nov 11]. Datos disponibles en: http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/
5. Aschner P. Tendencias de la diabetes en América Latina. Investigación de diabetes/metabolismo y revisiones. 2012; 18 (3): 27-31.
6. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Hoja informativa Nacional de diabetes: información general y estimaciones nacionales sobre la diabetes en los Estados Unidos, 2007. Atlanta: Departamento de salud y servicios humanos de los Estados Unidos, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades: Estados Unidos; 2008
7. Ministerio de Sanidad y Consumo. Op. Cit.
8. Rodríguez M, Navarro C, Marco R, Egea J. Diabetes, nutrición y obesidad en la población adulta de la Región de Murcia. Murcia: Consejería de Sanidad de la Región de Murcia, Dirección General de Salud Pública; 2012. Informes, 40 (2): 21-29.

9. Galiano M, Calvo M, Feito, M, Aliaga, M, Leiva S, Mujica B. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. *Ciencia y Enfermería*. 2013; 19(2): 57-66.
10. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Encuesta Nacional de Salud [Internet]. [Consultado 2019 nov 20]. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/>
11. Ministerio de Salud. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020 [internet]. [Consultado 2019 nov 5] Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/docs/1/5648346.pdf>
12. Asociación Americana de la diabetes. Normas de atención médica en la diabetes. *Diabetes Care*. 2008; 31(1):12-54.
13. Seclén S, de Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. *Rev Med Hered*. 2015; 26 (2):3-4.
14. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima: INEI; 2014.
15. Seclén S, Rosas M, Arias A, Huayta E. Prevalencia de la diabetes tipo 2 en el Perú: informe de prevalencia de primera ola de PERUDiab, estudio longitudinal de tres ondas basado en la población. En prensa; 2015.
16. Dirección Ejecutiva de Epidemiología (DIRESA-Huánuco). Boletín Epidemiológico SE 43; 2019.
17. Lara M, Tamarit A, González I. Cribado de nefropatía en pacientes diabéticos. *Semergen*. 2016; 42 (15):19.
18. Cantú, P. Estilo de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería Actual en Costa Rica*. San José, Costa Rica. 2014; 27(4): 34-54.
19. Galiano M, Calvo M, Feito, M, Aliaga, M, Leiva S, Mujica B. Op. Cit.

20. Giménez T, García S, Martín J, Mengual J. Complicaciones de la Diabetes. Nefropatía diabética. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. 2009; 2: 21-32.
21. Martínez M. Nefropatía diabética como factor de riesgo asociado -a infección del tracto urinario, servicio de medicina del Hospital Uldarico Rocca Fernández, 2011-2015. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2015.
22. Herrera P, Hernández A, Mezones E. Diabetes Mellitus y Nefropatía Diabética en el Perú. Rev. Nefrología, diálisis y trasplante. 2015; 35 (4): 228-237.
23. Exaltación N. Prácticas de estilos de vida en pacientes con diabetes tipo II, de la estrategia sanitaria daños no transmisibles de un establecimiento de salud de Huánuco. [Tesis de pre grado]. Huánuco: Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.
24. Pender N. Modelo de promoción de la salud. En Sakraida J, Maerriner T, Rayle-Alligood M. Modelos y teorías de enfermería. España: Elseiver Mosby; 2007.
25. Dignnan M. Programa de planificación para la promoción y educación para la salud. Philadelphia; 2002.
26. Ajzen I, Fishbein M. Teoría de la acción razonada. Behavior and Human Decision Processes. 2002; 50 (2): 179 - 211.
27. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estadísticas Sanitarias Mundiales. Ginebra, Suiza; 2011.
28. Organización Mundial de la salud. La definición y el diagnóstico de diabetes mellitus e hiperglucemia intermedia: informe de una consulta de la OMS/IDF. Ginebra: OMS; 2013.

29. Ibíd.
30. Ginter E, Simko V. Pandemia de diabetes tipo 2 en el siglo XXI. Bratislavske lekarske listy. 2010; 111 (3): 134-7.
31. Kasper D, Hauser S, Longo D. Diabetes mellitus. In: Harrison TR, editor. Harrison Principios de Medicina Interna. Mexico DF: McGraw-Hill; 2009.
32. Hervás A, Zabaleta A, De Miguel G, Beldarrain O, Diez J. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Anales Sis San Navarra. 2014; 30(1): 45-52.
33. Kasper D, Hauser S, Longo D. Op. Cit.
34. Mena F, Martín J, y Simal F. Diabetes Mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del Estudio Hortega. An Med Interna. 2012; 23(8): 357-60.
35. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Op. Cit.
36. Kasper D, Hauser S, Longo D. Op. Cit.
37. Bogdanovic R. Nefropatía diabética en niños. Nephrol Dial Transplant. 2001; 16 (6): 120-122.
38. Perrin N, Torbjornsdotter T. El curso de los glomérulos diabéticos en pacientes con diabetes del tipo 1: una carta recordativa de 6 años con biopsias seriales. Kidney Int. 2006; 69(4): 699-705.
39. Perkins B, Ficociello L. Regresión de la microalbuminuria en la diabetes tipo 1. N Engl J Med. 2013; 348 (23): 2285-93
40. Alarcón M, Aguilar R, Cruz M, Gutiérrez J. Factores de riesgo asociados a la nefropatía diabética en pacientes de hemodiálisis ingresados en el Hospital Viedma Fince 2006 - 2012. Rev ciente Cienc Med SCIELO 2012; 15 (2): 12-17.

41. Hsueh Y, Chung C, Shiue H, Chen J. Especies de arsénico urinario y CKD en un Población taiwanesa: un estudio del caso-control. *Am J Kidney Dis* 2009; 54: 859-70.
42. Jayatilake N. Enfermedad renal crónica de etiología incierta: prevalencia y factores causales en un país en desarrollo. *BMC Nefrología* 2013, 14:180.
43. I-Kuan M, Chih-Hsin M. Asociación entre los trastornos hipertensivos durante el embarazo y análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015; 185 (3) 58.
44. Gumprecht J, Zychma M, Moczulski D. Antecedentes familiares de la enfermedad renal de la fase final entre los pacientes con hemodiálisis en Polonia. *J Nephrol.* 2003; 16 (4): 511-5.
45. Zafra J, Méndez J, Novalbos J. Costa M, Fraílde I. Complicaciones crónicas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro de salud. *Aten Primaria.* 2010; 25(8): 29-43.
46. Quirantes A, López L, Curbelo V, Montano J, Machado P. La calidad de vida del paciente diabético. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2010; 16(1): 50-56.
47. Zafra J, Méndez J, Novalbos J. Costa M, Fraílde I. Op. Cit.
48. Quirantes A, López L, Curbelo V, Montano J, Machado P. Op. Cit.
49. Bradley C, De Pablos P, Parhoferc K, Simonf D. PANORAMA: UN estudio europeo para evaluar la calidad de vida y la satisfacción del tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 – diseño de estudio. *Prim Care Diabetes.* 2011; 5(4): 231-9.
50. Grupo de trabajo de Diabetes de la SAMFyC. Diabetes Mellitus tipo 2 [internet]. [Consultado 2019 oct 30] Disponible en: <http://www.cica.es/>
51. Abat C, Lloveras G. Estudio prospectivo de diabetes en Reino Unido: respuestas importantes, pero aún quedan muchas preguntas, *Endocrinología y nutrición.* 2009; 46 (2): 64-72.

52. Gnudi L, Estudio de acción para el Control de riesgo Cardiovascular en Diabetes Tipo 2. DIABETES VOICE. Mar 2009; 54(1): 54-64.
53. Henrik H, Persson F, Rossing P. Microalbuminuria: un parámetro que ha cambiado el cuidado de la diabetes. Science Direct. 2015; 107 (1):1-8.
54. Shlipak M. Nefropatía diabética [internet] [Consultado 2019 nov 02]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907799/>
55. Girach A, Manner D. Complicaciones microvasculares diabéticas: ¿pueden identificarse los riesgos? Una revisión. Int J Clin Pract 2013; 60 (11):1471-1483.
56. Rodríguez F. Epidemiología de la nefropatía diabética en España. Rev Esp Cardiol. 2007; 7 (1): 5-8.
57. Perez S. Nefropatía Diabética. Act Clin Med Scielo. 2011; 11(1):1-4.
58. Patiño F, Arango E, Quintero M, Arenas M. Factores de riesgo cardiovascular en una población urbana de Colombia. Rev Salud Pública. 2011; 13 (3):433-45.
59. Tranche S, Riesgo A, Marín R. Prevalencia de insuficiencia renal oculta en población diabética tipo 2. Aten Primaria. 2012; 35: 359-64.
60. Red GEDAPS. Atención primaria y diabetes mellitus tipo 2 en España: un programa de mejora continua de la calidad asistencial. Educ Diabetol Prof. 2005; 15: 23-8.
61. Alarcón M, Aguilar R, Cruz M, Gutiérrez J. Op. Cit.
62. Shlipak M. Op. Cit.
63. Alarcón M, Aguilar R, Cruz M, Gutiérrez J. Op. Cit.
64. Mazón P, González J. Hipertensión Arterial Nefropatía Diabética y Riesgo Cardiovascular. Rev Esp Cardiol Supl. 2014; 7: 44-53.
65. Alarcón M, Aguilar R, Cruz M, Gutiérrez J. Op. Cit.

66. Organización Mundial de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Washington: OMS; 2015.
67. Rojas M, Chumpitaz L. Gestión de Instituciones Educativas Promotoras de Salud. Estrategias para la Promoción de Estilos de Vida Saludables. Lima: Asociación Kallpa; 2008.
68. Aguado E, Ramos D. Factores sociodemográficos y estilos de vida en estudiantes de Enfermería de la Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza. [Tesis de pregrado] Lima: Universidad Ricardo Palma; 2013.
69. Rodríguez S, Agullo T. Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios. *Psicothema*, 2009; 11 (2): 247.259.
70. Valderrama L. Estilos de vida saludables y sentido de la vida en estudiantes universitarios. México: Interamericana; 2009.
71. Aristizabal H, Blanco B, Sánchez R, Ostiguín M. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*. 2011; 8 (4): 16-24.
72. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Op. Cit.
73. Ramírez M, Ascanio M, Coronado M. Estilo de vida actual de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista ciencia y cuidado*. 2011; 8 (1): 21-27.
74. Cantú, P. Op. Cit.
75. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Op. Cit.
76. Chuvieco Y, Díaz R, Martín M, Peces M. Prevención del pie diabético y sus cuidados: revisión bibliográfica. Segovia; 2015.
77. Rivero F, Vejerano P, González F. Clasificación actualizada de los factores de riesgo del pie diabético. *Archivo Médico de Camagüey*. 2005; 9:1025-1105.

78. Patel A, MacMahon S, Chalmers J, Neal B. Control intensivo de glucosa en sangre y resultados vasculares en pacientes con diabetes tipo 2. *N Engl J Med*. 2014; 358:2560-2572.
79. Rivero F, Vejerano P, González F. Op. Cit.
80. Gaede P, Lund H, Parving H y Pedersen O. Efecto de una intervención multifactorial sobre la mortalidad en la diabetes tipo 2. *N Engl J Med*. 2014; 358:580.
81. Ibíd.
82. Ohkubo Y, Kishikawaa L, Arakia E. La terapia intensiva de la insulina previene la progresión de complicaciones microvasculares diabéticas en pacientes japoneses con mellitus de diabetes no-insulina-dependiente: un estudio anticipado seleccionado al azar de seis años. *Diabetes Res Clin Pract*. 2010; 28:103-117.
83. Aguilera G, Garay M, Solís M. Adherencia al tratamiento en pacientes con mellitus de diabetes del tipo 2 y su relación con la función cognoscitiva. *Diabetología*. 2003; 46: 238.
84. Levey A, Beto J, Coronado B. Control de la epidemia de enfermedades cardiovasculares en la enfermedad renal crónica: ¿Qué sabemos? ¿Qué necesitamos aprender? ¿A dónde vamos desde aquí? *Am J Kidney Dis* 2008; 32: 853-906.
85. KDIGO 2012. Pauta de la práctica clínica para la evaluación y la gerencia de la enfermedad renal crónica. *Kidney Int Suppl*. 2013; 3(1):1-308.
86. Gracia S, Montañés R, Morales L, Díez M, Jiménez J, Macías C. Uso actual de ecuaciones para estimar la tasa de filtración glomerular en los laboratorios españoles. *Nefrología*. 2012; 32 (4):508-16.
87. Levey A, Stevens L, Schmid C, Zhang Y, Castro A, Feldman H. CKD-EPI (epidemiología crónica de la enfermedad renal Colaboración). Una nueva

ecuación para estimar la filtración glomerular. Tasa. Ann Intern Med 2009; 150 (9): 604-12.

88. bioestadístico.com [Internet] Lima: 2015 [actualizado 20 oct 2019; citado 1 nov 2019]. Disponible en: <http://www.bioestadístico.com>.
89. Sampieri, R. *Metodología de la Investigación*. México, DF: McGraw-Hill Interamericana. (2013).
90. Girach A, Manner D. Complicaciones microvasculares diabéticas: ¿se puede identificar el riesgo de los pacientes? Una revisión. Int J Clin Pract. 2006; 60 (11): 1471-83.
91. Galiano M, Calvo M y Aliaga M. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. Rev. Ciencia y Enfermería. 2013; 19(2): 57-66.
92. Espinosa, L. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en proceso de salud-enfermedad. Rev Cubana Estomtol. 2004; 41(3):1-6.
93. Ortiz M y Ortiz E. Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. Rev Méd Chile, 2013; 135 (2): 647-652.
94. Gómez P, Ávila G, y Candila J. Estilo de vida y control metabólico en personas con diabetes tipo 2, Yucatán, México. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2012; 20 (3): 123-129.
95. Bustos R, Bustos A, Bustos R, Cabrera I. y Flores J. Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo2. Archivos de Medicina Familiar. 2012; 13(1): 62-73.
96. López J, Ariza C, Rodríguez J, Munguía C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 2010; 45(4): 18-23.

97. Garay M. El paciente diabético y sus emociones. Memorias del II Encuentro de participación de la mujer en la ciencia. 19 al 20 de mayo del 2005. León: México. 2005.

ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE EVALUACIÓN DEL GRADO DE NEFROPATÍA DIABÉTICA

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

1. **Procedencia:**
2. **Edad en años**.....
3. **Sexo:** Masculino () Femenino ()
4. **Estado civil:**
 - a. Soltero/a
 - b. Casado/a
 - c. Conviviente.
 - d. Divorciado/a
5. **Nivel educativo**
 - a. Sin instrucción
 - b. Primaria incompleta
 - c. Primaria completa
 - d. Secundaria incompleta
 - e. Secundaria completa
 - f. Superior no universitaria
 - g. Superior universitaria
 - h. Otros.....
6. **Ocupación:**
 - a. Comerciante
 - b. Empleada del hogar
 - c. Ama de casa
 - d. Estudiante
 - e. Profesional
 - f. Otros.....

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

7. Filtración Glomerular:

- >90 ml/min
- 60-89 ml/min
- 45-59 ml/min
- 30-34 ml/min
- 15-29 ml/min
- <15 ml/min

8. Creatinina:

.....

9. Albuminuria:

.....

10. Glucosa:

.....

11. Presión arterial.

.....

ANEXO 02
FICHA DE EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SALUD

Título: Grado de nefropatía diabética y su relación con las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

III. CONDICIONES DE SALUD.

1. Evaluación nutricional

- a) Edad:.....
- b) Peso:.....
- c) Talla:.....

Dx. de la evaluación

- Obesidad
- Sobrepeso
- Normal

2. Tiempo de evolución de la Diabetes Mellitus tipo 2

- a) Menor o igual a 5 años
- b) 6 a 10 años
- c) Mayor de 10 años

3. Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2

- a) Antidiabéticos orales
- b) Insulina
- c) Antidiabéticos orales más insulina
- d) Dieta

4. Enfermedades concomitantes

- a) Hipertensión arterial
- b) Dislipidemia
- c) Insuficiencia renal
- d) Otros.....

5. Complicaciones de la diabetes (1 o más)

- a) Nefropatía diabética incipiente
- b) Insuficiencia renal crónica
- c) Neuropatía diabética
- d) Amputación
- e) Retinopatía diabética
- f) Ceguera
- g) Infarto agudo de miocardio
- h) Accidente vascular encefálico

ANEXO 03

ENTREVISTA SOBRE ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES DIABÉTICOS

Título: Grado de nefropatía diabética y su relación con las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

I. HÁBITOS NUTRICIONALES.

1. **¿Con qué frecuencia come verduras?**
 - a) Todos los días
 - b) Algunos días
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca
2. **¿Con qué frecuencia come frutas?**
 - a) Todos los días
 - b) Algunos días
 - c) Casi nunca
 - d) Nunca
3. **¿Cuántos panes come al día?**
 - a) Sólo uno
 - b) De dos a 3 panes
 - c) Más de 4 panes
 - d) Otros.....
4. **¿Con que frecuencia agregas azúcar a tus alimentos o bebidas?**
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
5. **¿Agregas sal a tus alimentos cuando los estás comiendo?**
 - a) Si
 - b) No
6. **¿Con que frecuencia consumes gaseosas en las comidas?**
 - a) Todos los días
 - b) Algunos días
 - c) Casi nunca
 - d) nunca
7. **¿Come alimentos entre comidas?**
 - a) Si
 - b) No
8. **¿Qué tipo de alimentos consumes entre comidas?**
 - a) Frutas
 - b) Verduras
 - c) Jugos artificiales con galletas
 - d) Gaseosas con galletas
 - e) Golosinas (Chucherías)
 - f) Otros.....

- 9. ¿Come alimentos fuera de casa?**
- a) Si
 - b) No
- 10. ¿Qué alimentos come fuera de casa?**
- a) El desayuno, almuerzo y cena
 - b) Sólo el almuerzo
 - c) El almuerzo y la cena
 - d) Sólo la cena
 - e) Sólo el desayuno
 - f) Otros.....
- 11. ¿Cuándo termina de comer la cantidad servida inicialmente, pide que le sirvan más?**
- a) Si
 - b) No
- 12. ¿Qué tipo de carnes consume? Puede marcar varias alternativas.**
- a) De carnero
 - b) De res
 - c) De pollo
 - d) De gallina
 - e) De cuy
 - f) De cerdo
 - g) Carne vegetal
 - h) Otros.....
- 13. ¿Qué tipo grasas consume? Puede marcar varias alternativas.**
- a) Mantequillas
 - b) Margarinas
 - c) Queso
 - d) Aceite
 - e) Otros.....

ACTIVIDAD FÍSICA

- 14. ¿Con que frecuencia controla usted su peso?**
- a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
- 15. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio? (Caminar rápido, correr o algún otro)**
- a) Todos los días
 - b) Algunos días
 - c) Casi nunca
- 16. ¿Qué actividades habituales realiza fuera del trabajo?**
- a) Deportes
 - b) Caminatas
 - c) Otros.....
- 17. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?**
-

HÁBITOS NOCIVOS.

18. ¿Usted fuma cigarrillos?

- a) Si
- b) No

19. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

- a) Sólo un cigarrillo
- b) De 2 a 3 cigarrillos
- c) Más de 3 cigarrillos

20. ¿Bebe usted alcohol?

- a) Si
- b) No

21. ¿Cuántas bebidas alcohólicas toma en cada ocasión?

- a) Sólo uno
- b) De 2 a 3 bebidas
- c) 3-5 bebidas
- d) Más de 6 bebidas

CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES.

22. ¿Ha obtenido información sobre su enfermedad?

- a) Si
- b) No

23. ¿Qué tipo información tiene de su enfermedad?

- a) Las causas de la Diabetes mellitus tipo 2
- b) Las consecuencias de la Diabetes mellitus tipo 2
- c) Tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2
- d) Otros.....

ESTADO EMOCIONAL.

24. ¿Con que frecuencia se enoja con facilidad?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

25. ¿con que frecuencia se siente triste?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

26. ¿Con que frecuencia tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro?

- a) Siempre
- b) A veces
- c) Nunca

ADHERENCIA TERAPÉUTICA

27. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?

- a) Si
- b) No

28. ¿Con que frecuencia sigue la dieta para diabético?

- a) Todos los días
- b) Algunos días
- c) Casi nunca
- d) Nunca

29. ¿Con que frecuencias olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina?

- a) Todos los días
- b) Algunos días
- c) Casi nunca
- d) Nunca

30. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?

- a) Si
- b) No

ANEXO 04

CONTENIDO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados Sr./a:

Se está realizando una investigación titulada:

Grado de nefropatía diabética y su relación con las condiciones de salud y estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Con el objetivo de:

Establecer la relación entre el grado de nefropatía diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco-2019.

Por tanto:

Se le aplicará una entrevista para conocer sus estilos de vida en su condición de paciente diabético y con los resultados lo relacionaremos al grado de nefropatía diabética y las condiciones de su salud actual.

No existe ningún peligro ni riesgo para ustedes por su participación, si se sintiera usted afectad de algún modo, usted será libre de abandonar el estudio sin que afecte su condición de paciente.

La información recolectada servirá para realizar posteriores intervenciones educativas que nos permitan mejorar la salud del paciente diabético.

Usted deberá firmar el documento, dando el consentimiento para la aplicación de la entrevista después de su consulta con el endocrinólogo.

Si usted firma, está dando el permiso respectivo y si no lo firma está negando su participación.

Firma del paciente

Firma del Investigador

ANEXO 05

ESCALA STANONES DE LAS CONDICIONES DE SALUD

	CONDICIONES DE SALUD
Media	24,21
Desviación E.	2,450

La fórmula es: $a/b = X \pm (0,75) (DS)$.

- a/b: Son los valores máximos y mínimos (para el intervalo)
- x= Promedio de los puntajes (media aritmética)
- DS= Desviación estándar
- 0,75= Constante

ESCALA PARA MEDIR LAS CONDICIONES DE SALUD

24,21 - (0,75) 2,450

24,21 - 1,837

22,373

24,21 + (0,75) 2,450

24,21 + 1,837

26,047

Categoría general:

Buena condiciones: 26-28

Regulares condiciones: 23 -25

Deficientes condiciones: 20-22

ESCALA STANONES DEL NIVEL DE ESTILOS DE VIDA

	Hábitos nutricionales	Hábitos de actividad física	Hábitos nocivos	Conocimiento sobre su enfermedad	Estado emocional	Adherencia al tratamiento	Estilo de vida
Media	17,29	22,24	3,07	5,08	8,41	9,12	65,51
Desviación E.	1,712	1,704	0,799	0,744	0,829	2,104	4,447

ESCALA PARA MEDIR EL NIVEL DE ESTILOS DE VIDA

65,51 - (0,75) 4,447

65,51 - 3,335

62,175

65,51 + (0,75) 4,447

65,51 + 3,335

68,845

Categoría general:

Saludable: 69-77

Poco saludable: 61 -68

Nada saludable: 55-60

DIMENSIONES DE LOS ESTILOS DE VIDA

Hábitos nutricionales

17,29 - (0,75) 1,712F
17,29 - 1,284
16,01

17,29 + (0,75) 1,712
17,29 + 1,284
18,574

Categoría de medición:
Saludables: 19-20
Poco saludables: 17-18
Nada saludable: 15-16

Hábitos de actividad física

22,24 - (0,75) 1,704
22,24 - 1,278
20,962

22,24 + (0,75) 1,704
22,24 + 1,278
23,518

Categoría de medición:
No realiza actividad física: 24-25
Realiza poca actividad física: 22-23
Realiza actividad física: 20-21

Hábitos nocivos

3,07 - (0,75) 0,799
3,07 - 0,56
2,51

3,07 + (0,75) 0,799
3,07 + 0,56
3,63

Categoría de medición:
Tiene hábitos nocivos: 4-5
No tiene hábitos nocivos: 2-3

Conocimiento de su enfermedad

5,08 - (0,75) 0,744
5,08 - 0,558
4,522

5,08 + (0,75) 0,744
5,08 + 0,558
5,638

Categoría de medición:
Conoce: 6-7
No conoce: 4-5

Estado emocional

8,41 - (0,75) 0,829
8,41 - 0,622
7,788

8,41 + (0,75) 0,829
8,41 + 0,622
9,032

Categoría de medición:
Bueno: 10-11
Regular: 8-9
Deficiente: 6-7

Adherencia al tratamiento

9,12 - (0,75) 2,104
9,12 - 1,578
7,542

9,12 + (0,75) 2,104
9,12 + 1,578
10,698

Categoría de medición:
Buena adherencia: 11-12
Regular adherencia: 9-10
Mala adherencia: 7-8

ANEXO 06

CONSTANCIA DE VALIDADCIÓN

Yo,.....

Con DNI N°.....de
profesión.....ejerciendo
actualmente como.....en la
Institución.....

Por medio de la presente hago constar que he recibido con fines de validación del instrumento (encuesta, cuestionario y Escala), a los efectos de su aplicación.....

Luego e hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Congruencia de ítems				
Amplitud de contenido				
Redacción de los ítems				
Claridad y precisión				
Pertinencia				

En Huánuco a lasdías del mes de Del año
.....

Firma

ANEXO 07

ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD ALFA DE CRONBACH (ANÁLISIS DE CONSISTENCIA INTERNA)

ENTREVISTA SOBRE LOS ESTILOS DE VIDA

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Crombach	Nº de elementos
0,823	30

Nº	ITEMS	Alfa
	HÁBITOS NUTRICIONALES.	
1.	Frecuencia con que come verduras	0,823
2.	Frecuencia con que come frutas	0,812
3.	Número de panes que come al día	0,820
4.	Frecuencia con que agregas azúcar a sus alimentos o bebidas	0,820
5.	Agrega sal a sus alimentos cuando come	0,870
6.	Frecuencia consumes gaseosas en las comidas	0,803
7.	Come alimentos entre comidas	0,817
8.	Tipo de alimentos consumes entre comidas	0,817
9.	Come alimentos fuera de casa	0,812
10.	Tipo de alimentos que come fuera de casa	0,842
11.	Pide aumento después de termina de comer	0,839
12.	Tipo de carnes que consume.	0,810
13.	Tipo de grasas que consume	0,852
	ACTIVIDAD FÍSICA	
14.	Frecuencia con que controla su peso	0,812
15.	Frecuencia con que hace ejercicios por lo menos 15 minutos	0,823
16.	Actividades habituales que realiza fuera del trabajo	0,823
17.	Actividad que hace en su tiempo libre con frecuencia	0,812
	HÁBITOS NOCIVOS.	
18.	Fuma cigarrillos	0,820
19.	Número de cigarrillos que fuma al día	0,870
20.	Bebe alcohol	0,803
21.	Cantidad de bebidas alcohólicas que consume en cada ocasión	0,817
	CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES.	
22.	Obtuvo información sobre su enfermedad	0,812
23.	Tipo de información que tiene de su enfermedad	0,842
	ESTADO EMOCIONAL	0,839
24.	Frecuencia con que se enoja con facilidad	0,810
25.	Frecuencia con que se siente triste	0,852
26.	Frecuencia con que tiene pensamientos pesimistas sobre su futuro	0,812
	ADHERENCIA TERAPÉUTICA	
27.	Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes	0,823
28.	Frecuencia con que sigue la dieta para diabéticos	0,823
29.	Frecuencia con que olvida tomar sus medicamentos para la diabetes o aplicarse su insulina	0,812
30.	Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado	0,820