

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA



TESIS

**“Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos
del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024”**

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

AUTORA: Shuña Flores, Rubby Mishell

ASESORA: Rodriguez De Lombardi, Gladys Liliana

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

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

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Ciencias de la salud

Disciplina: Enfermería

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

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

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72948818

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22404125

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0002-4021-2361

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Jara Claudio, Edith Cristina	Doctor en ciencias de la educación	22419984	0000-0002-3671-3374
2	Palma Lozano, Diana Karina	Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	43211803	0000-0003-4520-7374
3	Barrueta Santillán, David Aníbal	Licenciado en enfermería	22416110	0000-0003-1514-1765

**UDH**

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:30 horas del día 05 del mes de noviembre del año dos mil veinticinco, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador Integrado por los docentes:

- | | | |
|--|---|-------------|
| • DRA. EDITH CRISTINA JARA CLAUDIO | - | PRESIDENTE |
| • MG. DIANA KARINA PALMA LOZANO | - | SECRETARIO |
| • MG. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN | - | VOCAL |
| • MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO | - | ACCESITARIO |
| • DRA GLADYS LILIANA RODRIGUEZ DE LOMBARDI | - | ASESORA |

Nombrados mediante Resolución N° 4162-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "CONTROL METABÓLICO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZÁN, HUÁNUCO - 2024"; presentado por el(la) Bachiller en Enfermería: Rubby Mishell SHUÑA FLORES, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo 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 (a) aprobado Por unanimidad, con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de bueno.

Siendo las, 16:30 horas del día 05 del mes de 11 del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTE

DRA. EDITH CRISTINA JARA CLAUDIO
Cod. 0000-0002-3671-3374
DNI: 22419984


SECRETARIO

MG. DIANA KARINA PALMA LOZANO
Cod. 0000-0003-4520-7374
DNI: 43211803


VOCAL

MG. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN
Cod. 0000-0003-1514-1765
DNI: 22416110



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: RUBBY MISHELL SHUÑA FLORES, de la investigación titulada "CONTROL METABÓLICO Y Hábitos Alimentarios en Pacientes Diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco - 2024", con asesor(a) GLADYS LILIANA RODRIGUEZ DE LOMBARDI, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 157-2023-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 18 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 13 de agosto de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

73. Shuña Flores, Rubby Mishell.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

3%

2

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

3%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

distancia.udh.edu.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

A Dios por darme la vida quien fue mi fortaleza para salir a delante siempre y que ha sido mi guía en todo momento para no rendirme.

A mi familia, por apoyo de alguna u otra manera, pese a muchas adversidades

Y por último quiero agradecerle a mis docentes y asesor de tesis.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a Dios quien siempre fue mi luz para que este proyecto se realice.

A mi familia por darme consejos sabios para ser una buena profesión.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I.....	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	15
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	15
1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICO.....	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	17
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	17
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	17
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	25
2.2. BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL	27
2.2.1. MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER.....	27

2.2.2. EL MODELO DE CONSERVACIÓN MYRA ESTRIN LEVINE ...	29
2.3. DEFINICIÓN DE DIABETES	32
2.3.1. CONTROL METABÓLICO	35
2.3.2. HÁBITOS ALIMENTARIOS.....	41
2.3.3. HÁBITOS ALIMENTARIOS POCO SALUDABLES.....	44
2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	56
2.5. HIPÓTESIS	57
2.5.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	57
2.5.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS	57
2.6. VARIABLES.....	58
2.6.1. VARIABLE 1	58
2.6.2. VARIABLE 2	58
2.6.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN	58
2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	59
CAPÍTULO III	62
METODOLOGÍA	62
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	62
3.1.1. ENFOQUE	62
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	63
3.1.3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	63
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	63
3.2.1. POBLACIÓN	63
3.2.2. MUESTRA	64
3.3. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	65
3.3.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	65
3.3.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	65
3.3.3. TÉCNICAS PARA EL PROCEDIMIENTO DE DATOS	68
3.3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	70
3.4. ASPECTOS ÉTICOS.....	71
CAPÍTULO IV.....	72
RESULTADOS.....	72
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	72

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS	78
CAPÍTULO V.....	83
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	83
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES.....	90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92
ANEXOS.....	105

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	72
Tabla 2. Características de la enfermedad de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	73
Tabla 3. Dimensiones del control metabólico de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	74
Tabla 4. Control metabólico de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	75
Tabla 5. Dimensiones de los hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	76
Tabla 6. Hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	77
Tabla 7. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	78
Tabla 8. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	79
Tabla 9. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	80
Tabla 10. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	81
Tabla 11. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.....	82

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	106
ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO	108
ANEXO 3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	109
ANEXO 4 CUESTIONARIO	111
ANEXO 5 CUESTIONARIO	113
ANEXO 6 CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	117
ANEXO 7 BASE DE DATOS.....	121
ANEXO 8 AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS	126
ANEXO 9 EVIDENCIAS.....	127

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024. **Metodología:** El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico, la muestra lo conformaron 147 pacientes diabéticos que son atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Hermilio Valdizán, la técnica que se empleó fue la encuesta, como instrumento se empleó tres cuestionarios cuestionario, se realizó la validación por 5 expertos, se consideró los aspectos éticos como: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. **Resultados:** se halló que el 17.7% de pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, el 38.1% afirmaban que el control fue poco oportuno; por otro lado el 2.7% los pacientes que tenían hábitos no saludables en mayoría el control fue inoportuno, al contrastar el control metabólico con hábitos alimentarios las variables mediante el estadístico de Tau-c de Kendall se halló relación (Tau-c=0.250 y p=0.000), del mismo modo al relacionar el control metabólico se halló relación con los Hábitos alimentarios en el desayuno, en el almuerzo, en la cena, en el consumo de agua y alimentos no básicos (Tau-c=0.164 y p=0.030; Tau-c=0.143 y p=0.033; Tau-c=0.295 y p=0.000; Tau-c=0.176 y p=0.007 respectivamente). **Conclusión:** Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Palabra clave: Hipertensión, obesidad, diabetes, alimentación, salud.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between metabolic control and eating habits in diabetic patients at the Hermilio Valdizán Regional Hospital, Huánuco - 2024. **Methodology:** The study was quantitative, observational, prospective, cross-sectional and analytical, the sample consisted of 147 diabetic patients who are seen in outpatient care at the Hermilio Valdizán Regional Hospital, the technique used was the survey, three questionnaires were used as an instrument, validation was carried out by 5 experts, ethical aspects were expressed such as: beneficence, non-maleficence, autonomy and justice. **Results:** It was found that 17.7% of patients who underwent timely control had healthy habits, 38.1% stated that the control was not timely; On the other hand, 2.7% of patients who had unhealthy habits, in most cases the control was untimely, when comparing metabolic control with eating habits, the variables using Kendalls Tau-c statistic, a relationship was found (Tau-c = 0.250 and $p = 0.000$), in the same way when relating metabolic control, a relationship was found with eating habits at breakfast, lunch, dinner, in the consumption of water and non-basic foods (Tau-c = 0.164 and $p = 0.030$; Tau-c = 0.143 and $p = 0.033$; Tau-c = 0.295 and $p = 0.000$; Tau-c = 0.176 and $p = 0.007$ respectively). **Conclusion:** There is a significant relationship between metabolic control and dietary habits in diabetic patients at the Hermilio Valdizán Regional Hospital, Huánuco, 2024.

Keywords: Hypertension, obesity, diabetes, nutrition, health.

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2, también conocida como DM2, es una condición de salud crónica que afecta a una gran cantidad de individuos en múltiples naciones a lo largo y ancho del planeta. Esta afección se distingue en gran medida por la resistencia que el cuerpo presenta ante la insulina, lo que complica la capacidad del organismo para emplear esta hormona de forma adecuada y eficiente en el proceso de metabolización. Además, se observa una concentración inusualmente elevada de glucosa en el torrente sanguíneo, lo que agrava la situación. En el país sudamericano conocido como Perú, hemos observado un notable aumento en la frecuencia con la que se presenta esta condición, lo que se convierte en un desafío significativo y relevante para el ámbito de la salud pública. La gestión efectiva de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) requiere un enfoque integral que no se limite únicamente al uso de medicamentos, sino que también implique realizar cambios significativos en el estilo de vida. Esto es particularmente importante en lo que respecta a la alimentación, que juega un papel crucial en el control de la enfermedad (1).

Los hábitos de alimentación son fundamentales en el manejo metabólico de pacientes diabéticos. Una alimentación adecuada puede ayudar a mejorar parámetros metabólicos como la glucosa, colesterol y triglicéridos. Investigaciones han mostrado que una dieta equilibrada, abundante en frutas, verduras y granos enteros, junto a la disminución de azúcares simples y grasas saturadas, puede mejorar notablemente el estado nutricional y la calidad de vida de estos pacientes (2).

El control metabólico implica regular los niveles de glucosa y otros biomarcadores claves en pacientes con DM2. El Ministerio de Salud del Perú establece metas terapéuticas que incluyen mantener glicemia en ayunas (80-130 mg/dL) y postprandial (<180 mg/dL), además de controlar colesterol y triglicéridos. La educación sobre nutrición se considera clave para alcanzar estos objetivos, ya que capacita a los pacientes para hacer elecciones informadas sobre su dieta y modo de vida (3).

Con el fin de facilitar una comprensión más clara y profunda del estudio

que hemos llevado a cabo, se ha optado por organizar el contenido en diferentes capítulos, los cuales serán presentados a continuación para el lector.

En primer capítulo se presenta estructurada en cinco partes básicas que se componen de este modo: el capítulo I implica la exposición del problema, formulación de interrogantes y objetivos de este; así como la justificación, viabilidad y limitaciones.

En el segundo capítulo se expone el marco teórico del análisis que incluye bases y definiciones teóricas, antecedentes abarcando también los aspectos relacionados a las variables, formulación de hipótesis y su operacionalización.

En el tercer capítulo se detalla la metodología, incluyendo el tipo, nivel y diseño investigativo, los aspectos con relación a la población y muestra, presentando también las técnicas para recolectar, procesar y análisis de resultados, abarcando los aspectos éticos del análisis.

En el cuarto capítulo se incluye los resultados descriptivos obtenidos de la elaboración de los datos recopilados por el trabajo de campo con su respectiva prueba de hipótesis estadística.

En el quinto capítulo se presenta la discusión referente a los resultados y luego se derivan de las conclusiones, recomendaciones y anexos empleados dentro del análisis.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA

La diabetes mellitus es un síndrome que se distingue por alteraciones metabólicas, con hiperglucemia crónica como rasgo principal. Esto afecta gravemente a múltiples órganos, sobre todo a la retina, riñones, corazón y arterias (4).

La diabetes mellitus se presenta como una de las patologías metabólicas más frecuentes que se encuentran en todo el mundo. Cada año, su tasa de incidencia y prevalencia tiende a aumentar, y esto se debe a varios factores, incluyendo la progresiva edad de la población, el sedentarismo o la falta de actividad física, así como al preocupante aumento de los niveles de obesidad en diversas comunidades. La diabetes tipo 2 eleva entre dos y cinco veces el riesgo de enfermedades cardíacas, que son la principal causa de fallecimientos. Existen pruebas claras en las directrices de que el control de la glucosa y la atención a los factores de riesgo cardiovascular reducen las complicaciones de la diabetes, tanto macro como microvasculares, y, por lo tanto, reducen la mortalidad (5).

La Organización Mundial de la Salud, (OMS), ha dado a conocer que, a nivel mundial, la prevalencia de la diabetes entre los adultos ha experimentado un aumento significativo, multiplicándose por dos en un período de tres décadas. Específicamente, esta tasa se elevó del 7% en el año 1990 hasta alcanzar un alarmante 14% para el año 2022. Esta inclinación es particularmente notable en países que se clasifican como de ingresos medios-bajos, en los cuales los servicios de atención médica y el acceso a tratamientos específicos para el manejo y control de la diabetes son limitados. En estos lugares, resulta alarmante que más de la mitad de las personas que padecen esta enfermedad crónica no están recibiendo la medicación adecuada que necesitan para su tratamiento. La OMS, señala que la diabetes mellitus se clasifica como una enfermedad crónica que afecta a

aproximadamente 589 millones de adultos en todo el mundo. Esta alarmante cifra se proyecta que aumentará significativamente, alcanzando la asombrosa cantidad de 853 millones de personas para el año 2050 (6).

En América, 112 millones de adultos tienen diabetes, un número que ha aumentado tres veces en las últimas décadas. Asimismo, se calcula que alrededor del 59% de los adultos diabéticos no reciben tratamiento, siendo más frecuente en naciones con recursos limitados. La diabetes provoca complicaciones severas como ceguera, falla renal, infartos, derrames cerebrales y amputaciones, y en 2021 resultó en más de dos millones de muertes globalmente (7).

En el contexto nacional del Perú, la diabetes mellitus ha llegado a ser un serio desafío en el ámbito de la salud pública, afectando a alrededor del 5.5% de la población adulta del país. Esto representa un total de más de 1.3 millones de ciudadanos peruanos que han sido diagnosticados con esta enfermedad a lo largo del año 2023. Esta información ha sido proporcionada por fines estadísticos en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) y también por el Ministerio de Salud (MINSA). Para 2024, se estima que esta cifra supere 1.7 millones de personas con diabetes mellitus, mostrando una tendencia creciente por factores como sobrepeso, obesidad y hábitos poco saludables. (8) Igualmente, el MINSA indica que esta enfermedad es la décima en mortalidad en Perú (9). .

En Huánuco. La DIRESA de Huánuco informó que la diabetes se presenta como una enfermedad insidiosa en aumento alarmante. Actualmente, se calcula que más de 3,900 personas sufren esta condición en un total de más de 800,000 habitantes del departamento (10).

Los hábitos alimentarios se pueden definir como el conjunto de acciones, comportamientos y prácticas que una persona lleva a cabo de manera regular y repetida en relación con la elección de los alimentos, así como en la manera en que estos son preparados y finalmente consumidos (11). La OMS subraya la relevancia de seguir hábitos alimenticios sanos para evitar enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes y problemas cardiovasculares,

sugiriendo dietas ricas en fibra y pobres en grasas saturadas y azúcares añadidos (12).

En el Hospital Regional Hermilio Valdizán, acuden pacientes diagnosticados con diabetes mellitus. Por su parte el director ejecutivo del Hospital, indicó que en lo que va del año se han registrado 152 casos nuevos de diabetes. De las cuales gran parte de estos tienen comorbilidades como obesidad, hipertensión arterial e hiperglicemia. Ello debido a que estos pacientes no tienen un buen control de los hábitos alimentarios, asimismo la falta de ejercicio físico y el sedentarismo pueden ser otros factores que repercuten en las complicaciones de su enfermedad.

Con base en toda la información y los argumentos presentados previamente, se hizo evidente la necesidad de llevar a cabo un estudio al respecto. Por lo tanto, formulamos la siguiente pregunta que servirá como punto de partida para nuestra investigación: ¿Cómo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024?

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe1: ¿De qué modo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024?

Pe2: ¿Cómo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024?

Pe3: ¿En qué medida se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024?

Pe4: ¿De qué modo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024?

1.3. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

1.3.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Oe1: Conocer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Oe2: Establecer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Oe3: Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Oe4: Conocer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Esta investigación se justifica teóricamente, pues es necesario tener conocimiento teórico, basado en un estudio de investigación que este orientado a conocer el control metabólico realizado por los pacientes diabéticos y asociarlo a los hábitos alimentarios, con los que se determinó la existencia de relación entre las variables, con ello se brinda un aporte teórico a futuros estudios, así como a las entidades para considerar estrategias o planes de mejora.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Desde la perspectiva practica los hallazgos del estudio de investigación favorecen a solucionar problemas en la salud pública relacionadas a prevenir las complicaciones en los pacientes diabéticos, pues se da a conocer de qué modo se están realizando el control metabólico estos pacientes y como está siendo sus hábitos alimentarios; con ello crear conciencia para que realicen un control periódico y oportuno.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La razón detrás de la justificación del enfoque metodológico radica en que, para llevar a cabo el desarrollo de este estudio, se tuvieron en cuenta herramientas de investigación que fueron específicamente modificadas y adaptadas con el propósito de ser utilizadas en una población de pacientes que padecen de diabetes. De igual manera, los instrumentos destinados a la recolección de datos fueron sometidos a rigurosas pruebas que evaluaron tanto su validez como su confiabilidad. Este proceso de validación resultó fundamental, ya que proporciona la certeza necesaria para su utilización en el estudio. Por otro lado, es importante destacar que estos instrumentos no solo cumplen su función dentro de la investigación actual, sino que también ofrecen un significativo aporte metodológico que puede servir como referencia en

investigaciones futuras relacionadas con este tema. .

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio, se encontraron ciertas limitaciones que afectaron el proceso de recolección de datos. Estas limitaciones surgieron debido a que la recolección de datos se llevó a cabo en la sala de espera del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. La situación se complicó aún más por el hecho de que hubo una baja afluencia de pacientes diabéticos que acudieron a consultas externas en un día determinado. Como consecuencia, esto resultó en una prolongación del tiempo necesario para completar la recolección de los datos requeridos.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El proyecto que se presenta en este contexto ha demostrado ser tanto viable como factible por una serie de razones que a continuación se detallarán.

En cuanto al espacio, la investigación fue viable porque se tuvo acceso al campo de estudio sin comprometer la integridad o la privacidad de la infraestructura del Hospital.

En cuanto al factor humano, se contó con las habilidades intelectuales y el compromiso necesario para llevar a cabo esta investigación de manera efectiva.

Respecto a la recolección de datos se consideró factible que la población participó como colaboradora en la investigación.

De acuerdo con la situación actual de los recursos financieros disponibles, se puede afirmar que la realización del estudio es factible, dado que se cuenta con todos los recursos imprescindibles que son necesarios para llevar a cabo el análisis de manera integral y exhaustiva.

Respecto a la disponibilidad del tiempo, tanto a nivel personal como institucional, se gestionó meticulosamente la disponibilidad de esta.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Coppiano, et al. (13) 2023 en Ecuador, realizó un estudio que donde se propuso, Analizar la diabetes tipo II y la alimentación en personas mayores. Realizó una revisión bibliográfica de un estudio hermético utilizando la base de datos de la revista científica en línea. Entre los descubrimientos más relevantes, esta era evidencia de que los factores de riesgo más importantes para la diabetes tipo 2 en adultos son la obesidad y la hipertensión. Los alimentos consumidos por estas personas son principalmente ricos en carbohidratos. Llegó a la conclusión de que la obesidad, a menudo asociada con el desarrollo de la diabetes tipo 2, se asoció con alimentos deficientes o estilo de vida inactivo; Analizar los hábitos alimenticios se observó que estos pacientes tienen principalmente nutrición en los carbohidratos.

Biancalana, et al. (14) 2021 en Italia, llevó a cabo un estudio para evaluar el efecto inmediato del confinamiento por COVID-19 en el control metabólico de pacientes con diabetes tipo 2 bien controlada: un estudio un estudio observacional en un único centro. Realizó un estudio observacional, prospectivo y unicéntrico con 114 pacientes. Resultados: Tras 8 semanas de confinamiento, se notó un incremento de HbA1c > 0,3% (promedio 0,7%) en el 26% de los participantes; estos presentaron también un aumento constante de triglicéridos séricos que predecía el deterioro en el control de glucosa. Concluyó que el confinamiento causó un deterioro metabólico significativo a corto plazo en cerca del 25% de las personas con diabetes tipo 2.

Arráiz, (15) 2021 en Venezuela, realizó una investigación Si el objetivo era determinar cómo los hábitos alimenticios afectan la carga glucémica de la dieta en adultos con diabetes tipo 2. El análisis fue

descriptivo, transversal, no excedido, 81 pacientes, evaluados clínicamente, la carga de alimentos antropométricos (IMC), dieta y glucémica. En los resultados, observó el 47% de nutrición hipercalórica, alta proteína, grasas, carbohidratos y fibra baja. La carga glucémica aumentó; La frecuencia de los alimentos con un índice glucémico alto y moderado mostró consumo de arroz, pan, azúcar y granos en el desayuno y plátanos semanales, sopas y pastas. Llegó a la conclusión de que la dieta no es suficiente para su alta carga glucémica, lo que representa un alto riesgo de complicaciones cardiometabólicas y mal control metabólico de la diabetes tipo 2.

Karatas, et al. (16) 2021 en Turquía, realizó un estudio para evaluar el cambio de peso y control metabólico en personas sanas con diabetes tipo 2 y en no diabéticos durante el prolongado confinamiento. Realizó una investigación prospectiva con 85 personas sin diabetes y 55 con diabetes. Los resultados obtenidos muestran que, al comparar las mediciones realizadas antes y después del período de confinamiento, se observó un incremento en el índice de masa corporal (IMC) de los grupos de personas que no padecen diabetes, que fue de $0,56 \pm 0,96$ kg, así como también en aquellos que sí tienen diabetes, donde el aumento registrado fue de $1,93 \pm 5,47$ kg. El incremento en los niveles de HbA1c observado fue significativamente más elevado en los grupos de personas que padecen diabetes en comparación con aquellos que no presentan esta condición diabética, registrándose un aumento promedio de $0,73 \pm 1,37$ en los diabéticos frente a un más modesto aumento de $0,03 \pm 0,18\%$ en los no diabéticos. En los diabéticos, la glucosa, colesterol LDL y triglicéridos aumentaron ($39,68 \pm 74,68$, $7,61 \pm 34,34$ y $58,22 \pm 133,55$ mg/dl), mientras que en no diabéticos no hubo disminuciones significativas ($-0,51 \pm 4,40$, $-3,52 \pm 14,53$ y $-6,47 \pm 41,77$ mg/dl, respectivamente). Tras ajustar el IMC, el incremento de glucosa en sangre ($p = 0,021$), HbA1c ($p = 0,018$) y TG ($p = 0,041$) fue superior en diabéticos que en no diabéticos. Concluyó que, la duración de la diabetes fue un factor independiente del cambio en HbA1c (OR: 1,2, 95 % IC = 1,1–1,8, $p = 0,032$). Detectó un incremento de peso corporal en

individuos sanos y pacientes con diabetes tipo 2.

Biamonte, et al. (17) 2021 en Italia, realizó un estudio que buscó, Analizar el efecto del confinamiento por COVID-19 en Italia, del 9 de marzo al 18 de mayo de 2020, sobre medidas antropométricas y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 (DM2). Llevó a cabo un estudio cuantitativo retrospectivo con 128 pacientes diabéticos. Resultados. Durante el confinamiento, se observó un incremento significativo en el peso corporal, el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura, la glucosa en ayunas y la hemoglobina glucosilada. El incremento de peso se relacionó directamente con el incremento de HbA1c (β 0,085, IC 95% 0,05–0,121; $p < 0,001$) mientras que la terapia con insulina fue el único predictor independiente significativo del deterioro de HbA1c en el análisis de regresión logística multivariante (OR 2,40, IC 1,06–5,45; $p = 0,035$). Concluyó que, el aislamiento por la pandemia afectó negativamente el peso y el control de glucosa en enfermos de diabetes tipo 2, especialmente en quienes usaban insulina.

Bazurto, y González. (18) 2020 en Ecuador, llevó a cabo un estudio cuyo objetivo general era determinar si los hábitos alimenticios y los efectos dietéticos sobre las complicaciones en pacientes adultos con diabetes estarán en el hospital básico de Chone. Realizó una perspectiva, un análisis cuantitativo no experimental y transversal. El grupo consistió en 74 hombres y 54 mujeres. En los resultados, se descubrió, encontrando riesgo cardiometabólico en hombres (97.86) y mujeres (98.2). Para los hombres, la glucosa basal (182.4), mientras que en las mujeres aumentó (202.63). La glucosa posprandial en los hombres tenía (265.06), y las mujeres tenían un promedio más alto (293.96). La hemoglobina glicosilada muestra niveles altos según los valores normales en hombres (8.28) y mujeres (8.26). Llegó a la conclusión de que había una relación entre la condición nutricional y los patrones de alimentos en adultos con diabetes 2.

Alonso, (19) 2020, en Cuba, realizó un estudio para analizar los

hábitos alimenticios en un grupo de pacientes del Centro de Atención Diabética de Santa Clara. El estudio fue descriptivo y transversal, incluía 41 personas con diabetes, utilizó un estudio que evaluaba las variables sociodemográficas, el índice de masa corporal y la frecuencia de frutas, verduras, postres y consumo de grasas. Resultados: el género femenino dominado (63.41%), personas mayores de 60.97%, obesidad (42.8%) y consumo frecuente de frutas (63.41%) y vegetales (61.97%), un poco dulce (53.8%) y el aceite vegetal fue la grasa mejor consumida (97.56%). Concluyo que es importante evaluar los hábitos alimenticios para mejorar la calidad de vida de los diabéticos.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Nureña, et al. (20) 2022 en Lambayeque, realizó su investigación con el fin de, Describir la adaptación a nuevos hábitos alimentarios en adultos mayores diabéticos con la participación de sus familias. La investigación fue descriptiva y cualitativa. Diez diabéticos mayores participaron en un programa del adulto mayor en un centro de salud en Lambayeque, Perú. La recopilación de datos se llevó a cabo a través de un proceso que consistió en la realización de entrevistas semiestructuradas, y posteriormente, dichos datos fueron analizados utilizando métodos de análisis de contenido. Los hallazgos indicaron que, el apoyo familiar es crucial para adaptarse a un nuevo régimen dietético; preparan las verduras y frutas de diversas formas, reducen azúcares y grasas, todos siguen la misma dieta y supervisan la alimentación en celebraciones. Concluyó que, el principal reto para los diabéticos mayores es resistir la tentación de dulces típicos de su localidad, destacando la importancia de la fuerza de voluntad, apoyada siempre por la familia.

Astudillo, (21) 2022 en Arequipa, realizó un estudio para evaluar la condición de la dieta y los hábitos alimenticios para pacientes entre 28 y 108 años de diabetes tipo 2. Realizó un estudio cuantitativo de 70 pacientes. Los pacientes oscilaron entre 28 y 80 años, diabetes mellitus. Del mismo modo, consideraron variables teóricas, como alimentos,

nutrición y actividad física, utilizando indicadores como alimentación saludable, actividad física, peso, edad, índice de masa corporal y estilo de vida sedentario. Utilizaron tres herramientas para tecnología y herramientas de recopilación de datos; Uno se llama comportamiento alimentario. El segundo instrumento, nutrición, nutrición y carrera -IPAQ se analizaron con estadísticas descriptivas, que mostraron resultados en el gráfico en función de cada porcentaje de frecuencias. Concluyó que las variables son directa y apropiadas.

Estela y Vásquez (22) 2022 en Cajamarca, desarrolló su tesis cuyo objetivo fue, caracterizar pacientes con síndrome metabólico y diabetes tipo 2. Fue un estudio descriptivo y mutuamente resistente. Incluyeron 159 pacientes. Resultados: el diagnóstico del síndrome metabólico fue más común en mujeres con cuatro criterios (45.4%). La obesidad, la inactividad, la hipertensión y la dislipidemia, junto con los antecedentes familiares, fueron los factores de riesgo más importantes y 10 años de evolución (42.7%), lo que mostró un mayor porcentaje de criterios de diagnóstico que afectan el control metabólico y aumentan el riesgo de frecuencia cardíaca. Llegó a la conclusión de que había un número igual de pacientes con un diagnóstico de síndrome metabólico, que corrigió tres y cuatro criterios. El más común fue la historia de la hipertensión, la obesidad y la falta de actividad, mientras que la hipertensión, la obesidad abdominal y la dislipidemia fueron los factores clínicos y bioquímicos más apropiados.

Condemarin y Bardales, (23) 2022, en Trujillo, el propósito de su tesis fue evaluar el impacto del suplemento de vitamina K en el manejo metabólico de pacientes con diabetes tipo 2. Llevó a cabo una revisión sistemática del estudio. Los descubrimientos más importantes fueron la flucosis plasmática, el colesterol total, HDL y LDH. Utilizó la diferencia en el Fondo (MD) para evaluar el impacto en los resultados continuos. Los resultados evidenciaron que, la fitomenadiona disminuyo, los niveles de glucosa en plasma, aunque no es significativo (MD -13.57; 95% - 34.96 a 6.79; P = 0.17) en comparación con el grupo placebo. El

suplemento de vitaminas no tuvo un efecto significativo sobre el colesterol total (MD -1.23; 95% -20.03 a 19.41; $p = 0.812$, HDL (MD -3.72; 95% -18.52 a 11.24; $p = 0.62$) y LDL (MD -0.69; 0.63) a un lugar. Llegó a la conclusión de que la vitamina adicional del uso de K no afecta el control metabólico en pacientes con DM-2.

Torres, (24) 2020, en Lima, desarrolló una disertación que intentó determinar el vínculo entre los hábitos alimenticios, la condición dietética y el perfil lipídico para personas con diabetes tipo 2. Realizó una descripción de correlación de 85 pacientes con diabetes. En los resultados, utilizó hábitos alimenticios para los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, revelando que el 86% de los participantes mostraron hábitos alimenticios inapropiados. Encontró la relación entre hábitos nutricionales, CMI, Col -tal y Tg. No encontró una conexión entre los hábitos alimenticios. Encontró que el IMC estaba asociado con los niveles de HDL y HbA1c. No encontró una conexión entre % GC y perfil de lípidos. Llegó a la conclusión de que los resultados indican niveles altos de IMC, %GC, Col-Total y HbA1c. Los hábitos alimenticios inadecuados y el crecimiento del BMI estaban relacionados con el perfil lipídico.

Teran y Diaz. (25) 2020 en Lima, llevó a cabo un estudio cuyo propósito fundamental fue describir, entender y examinar la adaptación a nuevos hábitos alimenticios con la participación de la familia, Policlínico La Victoria EsSalud. El estudio utilizó un enfoque cualitativo descriptivo; aplicó un muestreo no probabilístico y su tamaño se definió por saturación, con la participación de 10 adultos mayores; los datos fueron recolectados a través de entrevistas semiestructuradas y analizados por contenido. analizó los valores éticos y normas de exactitud científica. Concluyó que, la adopción de nuevos hábitos alimentarios en el adulto mayor con diabetes es esencial en enfermería, dado que al recibir el diagnóstico debe modificar su estilo de vida, especialmente su dieta.

Huamán, (26) 2019 en Cajamarca, realizó un estudio para determinar el vínculo entre los hábitos alimenticios y la nutrición 2. El

estudio adoptó un diseño transversal analítico, experimental y relacional. Assalud Chota asistió 106 pacientes con diabetes tipo 2. Los resultados mostraron que el 85% de los pacientes tenían hábitos alimenticios inapropiados; Además, el 67% de la dieta tenía un índice de masa corporal normal y el 30.2% de obesidad. La relación entre la dieta y el índice de masa corporal, así como entre la dieta y el perímetro del abdomen, no fue significativa. Llegó a la conclusión de que los pacientes con diabetes tipo 2 no tienen un vínculo estadísticamente significativo entre los alimentos y la nutrición.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Veramendi, (27) 2022, en Huánuco, llevó a cabo una investigación para analizar cómo la alimentación, el ejercicio y la educación nutricional afectan el síndrome metabólico en pacientes ambulatorios del Hospital Regional Hermilio Valdizán. El análisis fue observación, potencial, transversal y analítico. Apreciaron a los 121 pacientes para quienes usaron el formulario para recopilar datos sobre el síndrome metabólico y un cuestionario sobre hábitos alimenticios, ejercicios y nutrición. Los resultados mostraron que el 37.9 % tiene sobrepeso y el 48.9 % sufren obesidad con una circunferencia abdominal peligrosa. El 89.2 % son 03 criterios del síndrome metabólico, el 58.7 % son hábitos inapropiados, el 63.5 % tienen baja actividad y el 34.7 % tienen clases de alimentos deficientes. Finalmente, concluyó que existe una correlación estadísticamente significativa entre los hábitos alimenticios ($p = 0.003$), el ejercicio ($p = 0.004$) y la nutrición ($p = 0.002$) y el síndrome metabólico.

Fabian, (28) 2019 en Tingo María, realizó un análisis con el objetivo de, Evaluar el conocimiento sobre hábitos alimentarios en estudiantes de un instituto público. El estudio se basó en un enfoque cuantitativo, observacional y de corte transversal. La muestra consistió en 133 estudiantes. Utilizó un cuestionario para evaluar el conocimiento en la recolección de datos. En los hallazgos se observó que, la media de edad de los estudiantes fue de 21,6 años, el [41,5%] pertenece a la especialidad técnica de Enfermería, y el [75,6%] tiene un peso normal.

La gran parte de los alumnos se siente feliz con su apariencia y su figura. El [67,8%] lo aprueba tal cual, el [73,8%] tiene peso correcto, el [77,6%] tiene nociones básicas de hábitos sanos. Llegó a la conclusión de que los estudiantes que forman parte del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naranjillo poseen un nivel de conocimiento que puede considerarse como intermedio en relación a los hábitos alimenticios que se consideran saludables.

Orosco, (29) 2019 en Huánuco, elaboró su tesis que El propósito de este estudio fue detallar y analizar los patrones de consumo de alimentos que presentan las familias que tienen niños afectados por desnutrición crónica en la localidad de Churubamba, situada en la región de Huánuco. El análisis realizado se llevó a cabo mediante un estudio que fue de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo en su naturaleza. El número total de participantes en el evento consiste en sesenta pequeños, todos con edades que oscilan entre uno y dos años. La metodología que se utilizó para llevar a cabo la investigación fue la realización de entrevistas. En cuanto a los instrumentos que se emplearon para la recolección de datos, estos incluyeron una encuesta diseñada para recopilar información sociodemográfica, así como otra encuesta que se centró en los hábitos alimenticios de los participantes. Empleó la prueba no paramétrica chi cuadrado para evaluar hipótesis. Resultados sobre el cuidado nutricional en hogares con niños desnutridos crónicamente, ($X^2=41,668$; $P\leq 0,605$), predominando madres que gestionan mal la nutrición. En el contexto del bienestar afectivo-emocional de familias con niños con desnutrición crónica, ($X^2=2,300$; $P\leq 0,122$) predominan las madres que brindan un apoyo afectivo-emocional inadecuado. Concluyó que, hay madres que manejan adecuadamente o no los hábitos alimenticios de sus hijos.

Enríquez, (30) 2019 en Huánuco, en su tesis elaborada cuyo objetivo fue establecer y analizar de manera detallada la correlación existente entre el índice de masa corporal y los hábitos alimenticios de los estudiantes que asisten a la Escuela Profesional de Obstetricia. El

presente estudio se diseñó como una investigación correlacional y de naturaleza transversal, en el cual participaron un total de 139 estudiantes. Se llevaron a cabo encuestas detalladas que indagaron sobre los hábitos alimentarios de los participantes. Además, se utilizó tanto una balanza como un tallímetro para medir el Índice de Masa Corporal (IMC) de los involucrados en la investigación. Los resultados del estudio realizaron una identificación de una correlación significativa, con un valor de p igual a 0,00, entre el índice de masa corporal y los hábitos alimenticios observados en los estudiantes de la carrera de Obstetricia. Esta correlación indica que aquellos estudiantes que presentan un índice de masa corporal que se considera adecuado tienden a mantener buenos hábitos alimentarios, mientras que, por otro lado, se puede observar que los hábitos alimenticios poco saludables están relacionados con la presencia de sobrepeso en esta población específica. Concluyó que la relación entre variables fue relevante, aunque se acentúa más en el grupo femenino. El IMC también se ve influenciado por factores como dieta, estilo de vida, clima, actividad física y ubicación geográfica.

2.2. BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER

Nola Pender, quien es no solo enfermera, sino también destacada autora del influyente Modelo de Promoción de la Salud, hizo énfasis en que el comportamiento humano es impulsado por el anhelo profundo de lograr un estado de bienestar óptimo y de explorar y alcanzar el máximo potencial de cada individuo. Se presentó la idea de desarrollar un modelo detallado de atención de enfermería que tuviera como objetivo explicar y describir de manera precisa el proceso mediante el cual las personas toman decisiones relacionadas con su salud y bienestar. El Modelo de Promoción de la Salud tiene como objetivo representar y reflejar de manera precisa la complejidad inherente a las personas y su interacción con el entorno en el proceso de alcanzar el estado de salud que anhelan. Este modelo pone un énfasis especial en la importancia de la relación y

conexión entre las características individuales de cada persona y sus experiencias pasadas, conocimientos adquiridos, creencias personales, así como también los diversos factores contextuales que están asociados a los comportamientos de salud que se buscan desarrollar y lograr (31).

El modelo de promoción de la salud desarrollado por Pender se presenta como una herramienta sumamente pertinente y valiosa dentro del ámbito de la enfermería; en este enfoque, los distintos determinantes que influyen en la promoción de la salud, así como los modos de vida que adoptan las personas, se organizan en categorías que comprenden factores cognitivos y perceptuales. Estos factores incluyen las ideas, creencias y percepciones individuales que las personas poseen en relación a su salud, y que a su vez, actúan como impulsores que las orientan hacia conductas específicas que tienen el potencial de mejorar el bienestar general. La modificación de estos factores, junto con la motivación para llevar a cabo acciones concretas, resulta en la creación de un estado altamente beneficioso que se conoce como salud. La visión que tiene Pender sobre la salud es positivamente alentadora, integradora y profundamente centrada en el ser humano. Este enfoque considera al individuo como un todo, teniendo en cuenta diversos aspectos de su vida. Además, se enfoca en examinar sus estilos de vida, así como en identificar y aprovechar sus fortalezas, su capacidad de resiliencia y las habilidades que posee en el proceso de tomar decisiones relacionadas con su bienestar y su calidad de vida en general. Este modelo valora profundamente lo que constituye la cultura, que se define como el conjunto de conocimientos, tradiciones y experiencias que se han ido acumulando a lo largo del tiempo. Esta rica herencia cultural es aprendida por las personas y, posteriormente, es transmitida de una generación a otra, asegurando así que cada nueva generación tenga la oportunidad de aprender de las vivencias y enseñanzas de las anteriores (32).

2.2.2. EL MODELO DE CONSERVACIÓN MYRA ESTRIN LEVINE

El modelo de conservación propuesto por Levine sugiere que las intervenciones llevadas a cabo por el personal de enfermería deben ser vistas como actividades que se enfocan en la preservación de la energía del paciente. Este modelo se fundamenta en cuatro principios esenciales que guían la práctica de enfermería, en un esfuerzo por optimizar el bienestar y la vitalidad de aquellos a quienes se presta atención. Informa a los profesionales de enfermería sobre la necesidad de enfocarse en la relevancia de la atención personalizada y en cómo las respuestas adecuadas pueden impactar en el bienestar de cada paciente a nivel individual. Las enfermeras cumplen con el objetivo fundamental que plantea la teoría, ya que se dedican a conservar de manera efectiva la energía, así como a mantener tanto la estructura como la integridad, tanto a nivel personal como en lo que respecta a la sociedad en su conjunto (33).

Cada paciente muestra diferentes respuestas adaptativas, dependiendo de factores personales como edad, género y enfermedad. La preservación es el pilar fundamental de la teoría de Myra Estrin Levine. Una persona en fase de conservación muestra que puede lidiar con retos de salud con facilidad. El modelo de conservación de Levine se enfoca en optimizar el bienestar físico y emocional a través de los cuatro dominios que ella estableció. Esta teoría de enfermería guía a las enfermeras a proporcionar cuidados que promuevan la salud del paciente, al abordar la conservación de energía, la estructura y la integridad personal y social (34).

Los tres principios fundamentales del modelo de conservación son: globalidad, adaptación y preservación (35).

El concepto de holismo, tal como lo establece Levine, se fundamenta en la idea de globalidad que se presenta a través de la descripción realizada por Erikson, quien conceptualiza un sistema que no tiene límites definidos y que se caracteriza por ser abierto e

interconectado. Levine hace referencia a Erikson, quien sostiene que el fenómeno de la globalización se fundamenta en una interacción recíproca, que es intensa, natural y en constante evolución, entre diversas funciones y componentes que forman parte de un conjunto mayor, cuyas fronteras son modificables y dinámicas. Levine sostiene que la manera en que Erikson ha definido el concepto permite llevar a cabo una investigación más profunda en las diversas partes que componen el conjunto, lo que a su vez facilita una comprensión más completa y detallada del mismo. La integridad implica un sentido profundo de unidad entre las personas, así como una respuesta conjunta y coordinada frente a los desafíos que plantea el entorno en el que vivimos (35).

Adaptación: Se trata de un proceso fundamental mediante el cual una persona tiene la capacidad de transformarse y ajustarse a las diversas condiciones de su entorno, tanto en lo que respecta a su interior como a su exterior, con el objetivo de mantener su integridad y bienestar en medio de los cambios que experimenta. Existen ciertas adaptaciones que logran alcanzar un gran éxito, mientras que hay otras que, lamentablemente, no obtienen los resultados deseados y terminan fracasando. El proceso de adaptación ocurre de manera progresiva y paulatina, lo cual significa que no sucede de manera absoluta o completa de inmediato. No hay adaptación mala. Levine señala y destaca tres características fundamentales que son esenciales para el concepto de adaptación, las cuales son: la historia, que se refiere al contexto histórico detrás del proceso adaptativo; la especificidad, que alude a la individualidad y particularización de la adaptación en diferentes entornos; y la redundancia, que implica la existencia de múltiples mecanismos o alternativas que pueden llevar al mismo resultado adaptativo. Levine sostiene que cada especie, a lo largo de su evolución, ha desarrollado respuestas fijas que les aseguran el éxito en sus diversas actividades. Además, enfatiza que la adaptación de estas especies es un proceso que está profundamente arraigado en su historia y es específica para cada una de ellas. De la misma forma, es posible

observar que los patrones adaptativos están presentes y pueden ser identificados en el código genético de cada individuo. La redundancia ofrece a los individuos diversas opciones de protección que les permiten asegurar una adaptación efectiva a diferentes situaciones y circunstancias. La restricción de opciones o alternativas disponibles, que puede ser causada por diversos factores como experiencias traumáticas, la edad de la persona, problemas de salud o el entorno en el que se encuentra, hace que resulte más complicado para un individuo sostener su vida de manera efectiva (35).

El ambiente se refiere al entorno o espacio que nos rodea constantemente y en el cual desempeñamos diversas actividades de manera activa y participativa. La parte fundamental de esta reflexión se centra en la importancia del individuo y la forma en que este se conecta y se relaciona con su entorno y contexto. Levine propone que cada persona posea un entorno único tanto en su mundo interno como en su contexto externo. Las enfermeras tienen la capacidad de evaluar detenidamente el estado interno del paciente, lo que incluye un análisis exhaustivo de sus características tanto fisiológicas como patofisiológicas, permitiéndoles así comprender mejor la salud general del individuo. Levine hizo uso de las definiciones propuestas por Bates en relación con el entorno externo y, a partir de ello, sugirió la existencia de tres niveles distintos, que son: el nivel perceptivo, el nivel operacional y el nivel conceptual. Estos diferentes niveles desempeñan un papel crucial al establecer y definir las relaciones que existen entre los individuos y los diversos entornos que los rodean. El nivel operativo abarca todos los elementos y factores que tienen la capacidad de influir de manera física en la salud y bienestar de las personas, incluso si estos no son visibles a simple vista, tales como los microorganismos y otros agentes biológicos. Desde un punto de vista conceptual, el entorno que nos rodea se constituye a partir de una serie de patrones culturales que son influenciados por la dimensión espiritual del ser humano, y estos patrones se manifiestan a través de símbolos que se encuentran en el lenguaje, la historia y la forma de pensar de las diversas sociedades (35).

2.3. DEFINICIÓN DE DIABETES

La diabetes se clasifica como una enfermedad metabólica de carácter crónico, la cual se caracteriza por la presencia de hiperglucemia, es decir, niveles anormalmente altos de glucosa en la sangre. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), esta condición tiene un impacto significativo y perjudicial en varios órganos y sistemas del cuerpo, incluidos el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y el sistema nervioso. La diabetes tipo 2, que es una condición de salud bastante común en la población adulta, se desarrolla cuando el organismo no responde de manera adecuada a la insulina o, en ciertos casos, no produce la cantidad necesaria de esta hormona esencial. En los últimos treinta años, se ha observado un incremento significativo en la prevalencia de la diabetes tipo 2 en diversas naciones que presentan una variedad de niveles de ingresos económicos. La diabetes tipo 1, que anteriormente era referida como diabetes juvenil o diabetes insulino dependiente, es una afección médica crónica en la cual el páncreas produce una cantidad insuficiente o, en algunos casos, ninguna insulina en absoluto. Esta condición afecta la capacidad del cuerpo para regular adecuadamente los niveles de glucosa en la sangre. La disponibilidad de tratamientos que sean económicamente accesibles, como la insulina, es de suma importancia para asegurar la vida y la salud de las personas que padecen diabetes (36).

La diabetes se manifiesta cuando los niveles de azúcar en la sangre, que también se conoce como glucosa, se encuentran en un estado excesivo y elevado, lo que puede provocar diversos problemas de salud. La sangre contiene glucosa, que se considera la fuente primaria de energía para el cuerpo humano, y esta glucosa proviene de la digestión de los alimentos que consumimos. La insulina, que es una hormona vital y esencial que se produce en el páncreas, desempeña un papel crucial en el proceso del metabolismo. Esta hormona facilita la entrada de la glucosa, que proviene de los alimentos que consumimos, en las células del cuerpo. Una vez dentro de las células, la glucosa se utiliza de manera eficiente como fuente de energía para llevar a cabo diversas funciones vitales necesarias para el organismo (37).

Diabetes mellitus tipo 1

La diabetes de tipo 1 se desarrolla a causa de una respuesta autoinmunitaria, en la que el sistema inmunológico del organismo ataca de manera errónea a sus propias células, lo que provoca que no se produzca suficiente insulina. Esta explicación indica que la respuesta dada obstruye la capacidad de su organismo para generar insulina de manera efectiva. Entre un rango del 5 al 10 por ciento de las personas que sufren de diabetes, se estima que padecen específicamente de la forma conocida como diabetes tipo 1. Usualmente, los signos y síntomas asociados a esta forma de diabetes se manifiestan de manera rápida y repentina. Con bastante regularidad, se realiza un diagnóstico de esta condición en individuos que se encuentran en las etapas de la niñez, la juventud y la adolescencia. Las personas que padecen de diabetes tipo 1 necesitan administrar insulina diariamente como un requisito esencial para poder mantener su salud y sobrevivir. En la actualidad, aún no se ha encontrado una manera efectiva de prevenir la aparición de la diabetes tipo 1, y la comunidad médica continúa investigando al respecto (38).

Una de las características más destacadas de esta condición es la destrucción autoinmune que afecta a las células β del páncreas, lo que resulta en una ausencia completa de insulina en el organismo. Esta situación también conlleva un significativo aumento en el riesgo de desarrollar cetoacidosis, una complicación grave que puede surgir debido a la deficiencia de esta hormona esencial. Una porción significativa del daño observado se lleva a cabo a través de la mediación del sistema inmunológico, lo cual se pone de manifiesto al realizar mediciones específicas de anticuerpos como los anticuerpos anti-GAD, anti-insulina y aquellos dirigidos contra las células de los islotes pancreáticos. Este fenómeno se encuentra fuertemente relacionado con ciertos alelos específicos, conocidos como DQ-A y DQ-B, que pertenecen al complejo mayor de histocompatibilidad, comúnmente abreviado como HLA. La diabetes mellitus tipo 1, también conocida como DM1, puede presentarse como idiopática, lo que significa que su origen es desconocido, y se ha observado que los anticuerpos que suelen ser indicadores de esta

enfermedad pueden resultar negativos en algunos casos (39).

Diabetes mellitus tipo 2

En el caso de la diabetes tipo 2, el organismo no logra hacer un uso adecuado de la insulina que produce, lo que resulta en una incapacidad para regular de manera efectiva los niveles de glucosa en la sangre. Aproximadamente entre el 90 y el 95 por ciento de los individuos que padecen esta enfermedad conocida como diabetes, específicamente presentan el tipo 2 de esta condición. Se trata de un proceso que se desarrolla a lo largo de varios años y que, generalmente, se diagnostica en adultos; sin embargo, es importante mencionar que también se observa con frecuencia en niños, adolescentes y personas jóvenes. Es completamente factible que no presente ningún síntoma relacionado con la condición en cuestión; por lo tanto, es de suma importancia y urgencia que se someta a una evaluación médica para verificar sus niveles de glucosa en la sangre, especialmente si se encuentra dentro de un grupo de riesgo (38).

Este es el tipo que se presenta con mayor frecuencia y, a menudo, se relaciona directamente con la obesidad o un aumento en la cantidad de grasa que se acumula en la región visceral del cuerpo. La cetoacidosis aparece de manera espontánea muy infrecuentemente, lo que significa que es un evento que no suele ocurrir sin alguna causa subyacente. Este defecto abarca un rango que va desde una notable resistencia a la insulina, que se acompaña de una deficiencia relativamente significativa de esta hormona, hasta la posibilidad de que ocurra un eventual colapso en su capacidad de secreción (39).

Diabetes gestacional

La diabetes gestacional es una condición médica que se presenta en mujeres que se encuentran en estado de embarazo y que no tienen antecedentes previos de diabetes en su historial médico. En el caso de que una mujer experimente diabetes gestacional, es posible que su bebé esté expuesto a un riesgo incrementado de desarrollar diversos problemas de salud en el futuro. Generalmente, la diabetes gestacional tiende a

desaparecer por completo después de que la mujer ha dado a luz. No obstante, se incrementa la probabilidad de que en el futuro desarrolle diabetes tipo 2. El hijo de usted presenta una mayor vulnerabilidad para desarrollar obesidad durante su niñez o adolescencia, así como también un riesgo incrementado de padecer diabetes tipo 2 en etapas posteriores de su vida (38).

Realiza una clasificación precisa y detallada de la intolerancia a la glucosa que fue identificada de manera inicial a lo largo del período del embarazo. La condición de hiperglucemia que se presenta antes de alcanzar las veinticuatro semanas de gestación se clasifica como diabetes preexistente que no ha sido diagnosticada previamente (39).

2.3.1. CONTROL METABÓLICO

El objetivo clave del tratamiento de la diabetes es disminuir las enfermedades cardiovasculares y las muertes causadas por esta condición. Se debe tener en cuenta un control metabólico inadecuado y una mezcla de factores de riesgo cambiables y condiciones clínicas vinculadas a cada enfermedad (40).

La gestión y el control del metabolismo en individuos que padecen diabetes es un procedimiento complejo y crucial que implica la necesidad de mantener los niveles de glucosa en sangre lo más próximos posible a los valores que se consideran dentro del rango normal y saludable. Esto es fundamental para asegurar el bienestar y la salud del paciente. Este enfoque no solo es beneficioso en la eliminación o en la considerable reducción de los síntomas que están relacionados con la enfermedad, sino que también desempeña un papel fundamental en la prevención de complicaciones agudas que podrían surgir como resultado de un control glucémico deficiente. Asimismo, una gestión y control adecuados de la diabetes juegan un papel crucial en la reducción tanto de la aparición inicial como de la progresión a lo largo del tiempo de complicaciones crónicas, las cuales impactan las pequeñas vasculaturas del organismo, y que son comúnmente referidas como

complicaciones microvasculares (41).

La Asociación Americana de Diabetes sugiere monitorear a los pacientes diabéticos principalmente evaluando la hemoglobina glucosilada A1c, un indicador de la glucosa en ayunas y azúcar a largo plazo. La hemoglobina A1, una de las tres hemoglobinas en adultos, resulta de la interacción entre la glucosa en sangre y la hemoglobina de los glóbulos rojos, sin control genético. Si hay excesiva glucosa en sangre, una parte se une a hemoglobina y permanece alrededor de 120 días, la vida media de los glóbulos rojos (42).

Sin embargo, al analizar los factores de riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos, el control metabólico puede extenderse a otros riesgos relacionados como: el sobrepeso, la obesidad, el perfil lipídico y la hipertensión (42).

Por lo general, la medición de los niveles de glucosa en un paciente se puede llevar a cabo tanto en estado de ayuno como después de haber ingerido alimentos. Sin embargo, se recomienda encarecidamente que, en los 120 días precedentes a dicha medición, se realice un análisis de la hemoglobina glucosilada A1c. Este examen es extremadamente valioso y proporciona información esencial para evaluar el control de los niveles de glucosa en personas que padecen diabetes(42).

El diagnóstico de diabetes mellitus conlleva un pronóstico que indica que esta enfermedad no puede ser curada, lo que provoca la necesidad de seguir un tratamiento continuo y permanente para manejar la condición. Con el objetivo de preservar un estado de salud óptimo y reducir o retrasar la aparición de complicaciones que puedan resultar en alguna forma de incapacidad física o mental (41).

Obesidad

La obesidad se define como la condición en la cual una persona acumula una cantidad excesiva de grasa corporal, lo que puede tener diversas implicaciones para la salud y el bienestar general. Se distingue

de la condición de sobrepeso, la cual implica tener un peso corporal que se considera excesivo o elevado en comparación con los estándares de salud. La masa muscular, los huesos, el contenido de grasa en el cuerpo y/o la cantidad de agua que se tiene en el organismo pueden tener un impacto significativo en el peso total de una persona (43).

La Organización Mundial de la Salud, conocida comúnmente como la OMS, define la obesidad y el sobrepeso como una acumulación excesiva y anormal de grasa en el cuerpo, la cual tiene el potencial de impactar negativamente en la salud general de una persona. El Índice de Masa Corporal, comúnmente conocido como IMC, se determina realizando una operación matemática en la que se toma el peso de una persona expresado en kilogramos y se divide por el resultado de elevar al cuadrado la altura de esa misma persona, que se mide en metros. Las personas que presentan un índice de masa corporal (IMC) de 30 o más se consideran obesas, mientras que aquellas cuyo IMC es de 25 o más se clasifican como que tienen sobrepeso (44).

La obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes tipo 2 son tres condiciones de salud que están profundamente interconectadas entre sí. Estas afecciones comparten no solo orígenes comunes, sino también procesos de desarrollo similares. A menudo, estas condiciones se presentan juntas en el mismo paciente, lo que puede resultar en una serie de complicaciones, especialmente en lo que respecta a la salud cardiovascular. Por lo tanto, la relación entre ellas es significativa y merece ser considerada con atención en el contexto de la atención médica y la prevención. El aumento que hemos observado es verdaderamente preocupante y debería servir como un fuerte incentivo para que tanto los profesionales de la salud como los encargados de la gestión sanitaria implementen acciones rápidas y decisivas con el objetivo de evitar posibles complicaciones que podrían derivarse de esta situación. Las intervenciones más efectivas, aunque son menos comunes en comparación con otras, son aquellas que están directamente vinculadas a los hábitos y el estilo de vida de las personas (45).

La obesidad surge de varios factores, como la inactividad física, la abundancia de alimentos calóricos y la predisposición genética. Sin embargo, al final la obesidad.

El metabolismo en reposo de un individuo (calorías consumidas en reposo) depende de la masa muscular (sin grasa) y del peso total de la persona. Las alteraciones en las bacterias del sistema digestivo (llamadas flora intestinal) pueden incrementar el riesgo de obesidad. Las variaciones en el tipo y cantidad de bacterias en el tracto digestivo pueden alterar cómo el cuerpo procesa los alimentos (46).

Hipertensión arterial

Según lo señalado por la Clínica Universidad de Navarra, la presión arterial se define como la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes de las arterias. El corazón, ese órgano vital que desempeña un papel crucial en la circulación sanguínea, se encarga de bombear sangre de manera constante hacia la aorta. Desde la aorta, la sangre se distribuye a través de diversas ramificaciones arteriales, que se extienden por todo el cuerpo y alcanzan cada uno de los órganos, asegurando así que cada parte del organismo reciba el oxígeno y los nutrientes necesarios para su correcto funcionamiento. La aorta, junto con las arterias principales que se ramifican a partir de ella, posee una estructura elástica que permite soportar y regular la presión arterial dentro del sistema circulatorio. Con el paso del tiempo, esa elasticidad disminuye, lo que explica la hipertensión en personas mayores. Los impactos de la hipertensión arterial pueden ser bastante variados. Empeoran al coexistir con otros trastornos: hipercolesterolemia, diabetes, etc. Por eso, su prevención y atención son fundamentales (47).

La presión arterial mide la fuerza que actúa sobre las paredes arteriales mientras el corazón impulsa sangre. Si no se trata, la presión arterial puede causar diversas enfermedades. Estos abarcan enfermedades cardíacas, apoplejías, fallo renal, trastornos visuales y otras cuestiones de salud (48).

Uno o los dos números pueden ser excesivos. (Nota: estas cifras son para quienes no usan medicación para la presión arterial y no están enfermos).

- La presión arterial puede clasificarse como normal cuando se encuentra por debajo de los valores de 120/80 mm Hg en la mayoría de las mediciones realizadas durante un periodo prolongado.
- La hipertensión es una condición médica en la cual uno o ambos valores de la presión arterial exceden el umbral de 130 sobre 80 milímetros de mercurio, de manera recurrente y habitualmente.
- Si la lectura más alta de su presión arterial se encuentra en el rango que va de 120 a 130 milímetros de mercurio (mm Hg) y la cifra más baja, también conocida como la presión diastólica, es inferior a 80 milímetros de mercurio, entonces se clasifica como una condición de presión arterial elevada (48).

Hiperglucemia

La glucosa que se encuentra en la sangre, la cual también se conoce comúnmente como el azúcar en la sangre, constituye el tipo de azúcar más importante que circula en el torrente sanguíneo del cuerpo humano. Es la fuente más importante y esencial de energía que su organismo utiliza para llevar a cabo todas sus funciones vitales y actividades diarias. Se origina de los diversos tipos de alimentos que ingiere regularmente. Tu cuerpo convierte una gran cantidad de los alimentos que consumes en glucosa, que luego es liberada en el torrente sanguíneo (49). Cuando los niveles de glucosa en la sangre experimentan un aumento, esto envía una señal al páncreas, lo cual le indica que debe producir insulina para ayudar a regular esos niveles elevados de azúcar. La insulina, que es una hormona fundamental en el cuerpo humano, desempeña un papel crucial al facilitar la entrada de glucosa en las células, donde esta se utiliza eficientemente como una fuente de energía vital para diversas funciones del organismo. La hiperglucemia se refiere a la condición médica en la que hay una

presencia excesiva de glucosa en el torrente sanguíneo, lo que indica que los niveles de azúcar en la sangre están por encima de lo normal (49). Las personas que padecen de diabetes experimentan una producción escasa de insulina por parte de su organismo. Existen niveles excesivos de glucosa que se mantienen en la circulación sanguínea y, como resultado, no logran llegar a las células del cuerpo donde son necesarias. Mantener un control adecuado y regular de los niveles de glucosa en la sangre es de suma importancia y esencial para el manejo efectivo de la diabetes. Para poder lograr ese objetivo, es esencial seguir un plan alimenticio específicamente diseñado para personas con diabetes, así como también es muy importante realizar actividades físicas de manera regular y constante. Tal vez también debería considerar la posibilidad de emplear algún tipo de medicación para el tratamiento de la diabetes. Es fundamental encontrar un equilibrio en todos estos aspectos para poder garantizar que los niveles de glucosa en sangre se mantengan dentro de los rangos adecuados y saludables (49).

Con menor frecuencia, quienes no son diabéticos también pueden sufrir hiperglucemia. Puede ser provocado por afecciones que influyen en los niveles de insulina o glucosa sanguínea, como problemas pancreáticos, disfunción adrenal, medicamentos específicos y enfermedades severas.

La hiperglucemia se presenta cuando los niveles de glucosa sanguínea son altos, y se generan cuerpos cetónicos en el hígado a partir de la degradación de las grasas en condiciones de gran déficit insulínico. Por ello, es fundamental hacer controles regulares de glucemia en casa, y de forma periódica, según lo indique el médico, se requerirá verificar la hemoglobina glicosilada para evaluar si la diabetes se encuentra en niveles aceptables. Existen diversos factores que pueden alterar la diabetes, siendo algunos de los más comunes:

- La ausencia o carencia de la administración de insulina o de medicamentos antidiabéticos orales.

- Un incremento en la cantidad de carbohidratos que se consumen diariamente como parte de la alimentación habitual.
- No llevar a cabo una cantidad adecuada de ejercicio físico que sea suficiente para mantener un estilo de vida saludable.
- La presencia de una condición médica o circunstancia particular que eleva la demanda de insulina en el organismo, como puede ser el caso de infecciones, lesiones, procedimientos quirúrgicos o el estado de embarazo (50).

La hiperglicemia, que se manifiesta por niveles elevados de glucosa en sangre, comúnmente no presenta síntomas notorios hasta que esos niveles superan 180 a 200 mg/dl, o 10 a 11,1 mmol/l (51).

Los síntomas y las señales que están asociadas con la hiperglucemia suelen aparecer de manera gradual, a lo largo de un periodo que puede prolongarse desde varios días hasta varias semanas. Mientras más prolongado sea el período durante el cual los niveles de glucosa en sangre se mantienen elevados, más serios y alarmantes se volverán los síntomas que experimenta la persona afectada. No obstante, existen personas que han estado lidiando con la diabetes tipo 2 durante un período prolongado. A pesar de que estos individuos pueden tener niveles elevados de glucosa en su organismo, curiosamente, no muestran evidencias obvias ni señales manifiestas que indiquen que padecen de esta enfermedad crónica (51).

2.3.2. HÁBITOS ALIMENTARIOS

El hábito alimentario implica seleccionar alimentos que cubran las necesidades del cuerpo; así, la dieta de un grupo está conectada a sus tradiciones, costumbres y su entorno socioeconómico y familiar. Los hábitos alimenticios son característica de cada persona, pero no son innatos; se forman mediante experiencias de aprendizaje en la vida, donde la persona selecciona los alimentos pertinentes y los prepara para su consumo. Por tanto, es un proceso opcional y aprendible que es clave para su bienestar. Estos hábitos pueden ser inadecuados por falta o

exceso y están relacionados con diversas enfermedades como: obesidad, sobrepeso, anemia, etc. Los hábitos de alimentación se ven moldeados mayormente por tres factores. En primer lugar, la familia influye notablemente en la habilidad de niños y adolescentes para comprender la relevancia de una buena alimentación. En segundo lugar, las escuelas pueden reforzar estos hábitos alimenticios a través de la integración en el currículo (52).

Los hábitos alimentarios se refieren a las diversas costumbres y prácticas que una persona llega a establecer a lo largo del tiempo, las cuales se forman a través de la repetición continua de acciones relacionadas con la selección, la preparación y el consumo de distintos tipos de alimentos. Estas prácticas pueden ser influenciadas por una variedad de factores, incluyendo la cultura, el entorno social y las preferencias personales. La forma en que las personas se alimentan está en gran medida influenciada por una variedad de factores que incluyen las características sociales, las condiciones económicas y las tradiciones culturales de una población o de una región específica. Las prácticas y comportamientos que son adoptados y mantenidos por un grupo de personas dentro de una comunidad se denominan comúnmente como costumbres. No obstante, es importante destacar que las conductas humanas desempeñan un papel fundamental en la regulación de la tensión emocional desde las primeras etapas de la vida, comenzando en la infancia, atravesando la etapa de lactancia y extendiéndose hasta el final de la vida; por esta razón, estas conductas resultan ser de gran relevancia y significancia en el análisis y estudio de los comportamientos adolescentes. En esta etapa de la vida, resulta considerablemente más sencillo fomentar la adopción de hábitos saludables en comparación con el desafío que representa cambiar los hábitos ya establecidos y firmemente arraigados durante la adultez. Esto refuerza la importancia de promover una adecuada educación sobre nutrición en estas etapas específicas del desarrollo, la cual es fundamental para prevenir el riesgo de sobrepeso y la obesidad en el futuro (53).

No obstante, es importante señalar que los hábitos relacionados con la nutrición han cambiado significativamente debido a una variedad de factores que impactan en la dinámica familiar. Entre estos factores se encuentra la situación económica, que juega un papel fundamental en la manera en que niños, adolescentes y adultos eligen sus alimentos y patrones de consumo. Además, la creciente falta de tiempo y la menor dedicación que se puede ofrecer a la cocina han llevado a muchas familias a buscar y adoptar nuevas maneras de cocinar y organizar sus comidas. A esto se suma la pérdida de la autoridad parental, lo que ha permitido que un número considerable de niños y adolescentes tome decisiones libres sobre cuándo, cómo y qué es lo que quieren comer (53).

Las distintas maneras en que las personas se alimentan reflejan, de manera significativa, las creencias, costumbres y recursos disponibles que caracterizan a una población específica. Los seres vivos aparecen en el entorno del hogar y, a medida que se desarrollan, experimentan cambios en respuesta a las condiciones del medio que los rodea. Los elementos que impactan o influyen en ellos provienen de diversas áreas, incluyendo aspectos sociales, económicos y psicológicos. A lo largo del tiempo, estos factores han experimentado cambios significativos, principalmente debido a la introducción y creciente disponibilidad de alimentos que han sido procesados industrialmente. La Diabetes Mellitus Tipo II, comúnmente conocida como DM II, se encuentra vinculada a ciertos patrones de alimentación y comportamiento dietético. Esto se debe a que tener horarios irregulares para las comidas, un elevado consumo de carbohidratos y grasas poco saludables, junto con una insuficiente ingesta de frutas y verduras frescas, podría desempeñar un papel significativo en la aparición y el desarrollo de esta enfermedad metabólica (54).

2.3.3. HÁBITOS ALIMENTARIOS POCO SALUDABLES

Horario de Comida

Para entender cómo se alimenta a diario una persona, se analiza la cantidad, calidad y horario de los alimentos consumidos. Una publicación de El Universal de Caracas señaló que, el trabajo nocturno y comer en horarios irregulares conllevan riesgos para la salud, como la obesidad, trastornos metabólicos y diabetes. Los experimentos con ratones en laboratorio han demostrado que, al no mantener sus horarios de comida, los animales quedan atrapados en una modalidad insulino-resistente y propensa a la obesidad (54)

Consumo de Carbohidratos

Se recomienda consumir entre 3-5 g/kg de carbohidratos diariamente para un adulto sano y sedentario. por peso y jornada, aproximadamente 200-300 gramos/día. Existen 2 tipos de carbohidratos en los alimentos:

- a) Los monosacáridos y disacáridos son dulces y se absorben rápidamente. Los azúcares refinados no deben superar el 10-15 % de la energía total (8-10 terrones de azúcar de 5 g). Este texto trata únicamente del azúcar de mesa, cuyo límite, según la OMS, debe ser 50g diarios en una dieta de 2000 Kcal, ya que un aumento puede provocar un notable incremento de sobrepeso, obesidad y diabetes.
- b) Compuestos de sabor menos dulce y absorción intestinal más lenta. El almidón es el que predomina. Los alimentos ricos en carbohidratos son fundamentales en la dieta diaria, ya que aportan la energía requerida para las funciones orgánicas, físicas y mentales de nuestro organismo. Una dieta equilibrada puede contener el 55% de carbohidratos, lo que significa consumir de 7 a 8 raciones de alimentos con carbohidratos al día (56). (55)

Consumo de Lípidos

Las grasas, conocidos como lípidos, son un conjunto diverso de moléculas complejas que tienen en común su insolubilidad en agua. Son el principal nutriente energético. Hay diversas categorías, pero en nutrición es esencial distinguir entre grasas saturadas e insaturadas. El consumo diario depende de estas dos, pero se debe tener cuidado con el exceso de saturadas, que se acumulan en el cuerpo entre el 30% y 35%, mientras que las insaturadas deben representar entre el 15% y el 20% del consumo calórico diario (54).

En 2002 se sugiere que la DM II es producto de una anomalía neural, originada por la escasez marginal de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga en momentos clave del crecimiento y desarrollo cerebral. Por ello, él señala que una adecuada ingesta de ácidos grasos poliinsaturados hasta los dos años sería clave para prevenir la DM II en el futuro (54).

Comida rápida y snacks

En la actualidad, se observa el consumo a veces excesivo de hamburguesas, hot-dogs, sándwiches, productos procesados, etc. que comparten una preparación simple, consumo sencillo (panes suaves, carnes desmenuzadas, papas fritas, chifles) y satisfacción instantánea. Su perfil nutricional se caracteriza por ser hipercalórico, hiperproteico y con alto contenido graso. No está mal consumir esta comida de vez en cuando; el problema ocurre al hacerlo un hábito en la dieta. Se conoce que el consumo frecuente de estos alimentos puede causar sobrealimentación; por ejemplo, al comer una hamburguesa con papas fritas y refresco se obtiene el 50% de las calorías diarias requeridas, lo que resulta en sobrepeso, originando problemas como la diabetes (54).

Consumo de Bebidas alcohólicas

Las Guías Alimentarias para los estadounidenses sugieren consumir un máximo de dos bebidas alcohólicas diarias para hombres y

una para mujeres. Las sugerencias no difieren entre personas con diabetes y sin diabetes. El impacto en la glucemia depende de la cantidad de alcohol consumido y su relación con la comida. En personas que están bajo tratamiento con insulina, el consumo de bebidas alcohólicas antes de ingerir su primera comida del día puede provocar una disminución en los niveles de glucosa en sangre. El consumo de alcohol resulta en su conversión en glucosa dentro del organismo, y este proceso inhibe la gluconeogénesis, que es la formación de nuevos niveles de glucosa a partir de otras fuentes. De igual manera, mejora y eleva los efectos de la insulina, ya que influye en la respuesta del cuerpo que contrarresta la disminución de glucosa que resulta de la acción de esta hormona (57).

Consumo de Azúcar

La especialista en nutrición Sandra Woodruff, en su obra titulada "Postres para diabéticos", señala que una persona que se encuentra en un estado de salud adecuado debe limitar su consumo diario de azúcar a no más de 50 gramos, lo que equivale aproximadamente a un total de doce cucharaditas. Sin embargo, para aquellos que sufren de diabetes mellitus (DM), es fundamental reducir esta cantidad a tan solo 6 cucharaditas al día. La especialista sugiere que sea un placer saborear la dulzura que proviene de manera natural de ciertos alimentos, evitando la adición de azúcar refinada. Entre estos alimentos saludables se incluyen opciones como las harinas integrales, la avena, el germen de trigo, diversas frutas, un toque de nuez moscada y productos lácteos que tengan un bajo contenido en grasa. Para despejar cualquier incertidumbre que pueda existir, los expertos en nutrición señalan que ciertos alimentos, tales como los dulces y los pasteles, son generalmente altos en calorías y, al mismo tiempo, carecen de nutrientes esenciales. Estos productos suelen tener un elevado contenido de grasas y colesterol. No obstante, es importante mencionar que cuando se consumen en pequeñas cantidades, estos mismos alimentos pueden contribuir a regular los niveles de azúcar y grasas en la sangre, ayudar

a bajar la presión arterial e incluso facilitar el proceso de pérdida de peso, siempre y cuando se mantenga un enfoque moderado en su consumo (58).

Regulación de raciones

Las personas que padecen diabetes deben acostumbrarse a evaluar y determinar con precisión las cantidades de sus alimentos, así como establecer un horario de comidas regular y constante para mantener su salud y controlar sus niveles de azúcar en sangre de manera eficaz. Se considera que esta es la dieta que recibe la mayor recomendación para la gran mayoría de los pacientes que buscan mejorar su salud. Para alcanzar un balance nutricional adecuado en nuestra dieta diaria, es fundamental asegurarnos de consumir ciertas cantidades específicas de diferentes grupos alimenticios. En este sentido, se recomienda incluir en nuestra alimentación cotidiana: dos porciones de alimentos ricos en proteínas, entre seis y ocho porciones de grasas, dos porciones de frutas, una porción de vegetales, de cinco a seis porciones de carbohidratos, de una a dos porciones de legumbres, y finalmente, entre dos y cuatro porciones de productos lácteos. La cantidad asignada de las provisiones mencionadas ha sido calculada de manera estimada y, por lo tanto, será sujeta a cambios conforme a las necesidades energéticas particulares y específicas de cada persona. Los profesionales de la nutrición, conocidos como dietistas, sugieren que se debe incorporar con mayor regularidad en la dieta tanto pescados como aves, ya que estos alimentos son ricos en nutrientes y beneficiosos para la salud. Por lo general, se recomienda eliminar la mayor cantidad posible de grasa que sea visible antes de proceder a la cocción del producto en cuestión (59).

Las porciones recomendadas para seguir una dieta equilibrada incluyen una cantidad de entre 100 y 130 gramos de carne, así como 150 gramos de pescado. Además, se sugiere consumir 2 huevos y un plato que contenga legumbres, con un peso de entre 60 y 80 gramos cuando estas estén secas, de cada tipo. En la categoría de productos

lácteos, se incluyen 200 mililitros de leche, además de dos unidades de yogur y una porción de 60 gramos de queso. En cuanto a las frutas y verduras, se sugiere consumir una pieza de fruta de tamaño mediano y, además, disfrutar de un tazón que contenga una mezcla variada de ensalada. En cuanto a las verduras, se puede preparar un delicioso plato que incluya una variedad de granos como arroz, pasta y legumbres, utilizando aproximadamente entre 60 y 80 gramos de estas últimas en su estado seco. Además, es recomendable incorporar una papa de tamaño mediano, que pese entre 180 y 200 gramos, para aportar textura y sabor al platillo. Por último, no olvidemos añadir un pan de sándwich, que debe pesar entre 50 y 60 gramos, para complementar esta opción de alimento de manera ideal. Las grasas que se incluyen en esta lista son las siguientes: una cucharada de aceite, que equivale a aproximadamente 10 gramos, además de 12 gramos de mantequilla. También se consideran grasas los 100 gramos de carne, la cual puede ser de ternera, pollo o pescado (60).

Apetito

Los niveles de glucosa presentes en la sangre envían diversas señales al cerebro, y en respuesta a estas señales, el cerebro interpreta la necesidad de alimento, lo que se manifiesta como una sensación de hambre. Esto ocurre porque nuestro cuerpo carece de la energía necesaria o de la glucosa, que son fundamentales para realizar funciones vitales y llevar a cabo procesos esenciales para el buen funcionamiento del organismo. En el ámbito de la nutrición y la alimentación, se ofrece al organismo humano la energía indispensable que este necesita para funcionar correctamente. Esto implica que la cantidad de azúcar en nuestra sangre desempeña un papel crucial al informar a nuestro organismo sobre la necesidad de buscar alimento o, por el contrario, de abstenernos de comer en ese momento. Un caso que ilustra esta situación es el hambre que sentimos en las horas de la mañana. Tras haber pasado varias horas sin consumir ningún tipo de alimento, nuestro cuerpo demanda urgentemente nutrientes para poder

reabastecerse de energía y así tener un buen comienzo en el día que se nos presenta (61). Es fundamental resaltar que el estómago desempeña un papel clave en la regulación de la sensación de hambre, dado que, cuando permanece vacío durante períodos prolongados sin recibir alimento, tiende a contraerse. Cuando el estómago se contrae, se genera un incremento en el deseo de ingerir alimentos; sin embargo, en el momento en que hay comida disponible, el cuerpo envía una señal de saciedad, lo que nos lleva a detenernos y dejar de comer (61). La regulación del apetito se inicia en el cerebro humano, donde diferentes tipos de estímulos sensoriales, como los olores, sabores y aspectos visuales de los alimentos, generan un impulso nervioso. Este impulso, a su vez, influye en el centro que controla la sensación de hambre, lo que puede llevar a una expresión del deseo de comer o, por el contrario, a una inhibición de ese mismo deseo (61). De igual manera, la manera más eficaz y saludable de regular el apetito de manera adecuada es adherirse a un plan alimenticio que sea equilibrado y balanceado, el cual se compone de cinco comidas principales a lo largo del día, las cuales incluyen el desayuno, un refrigerio, el almuerzo, una merienda y finalmente la cena. Así, se llevará a cabo una adecuada gestión del apetito, lo que permitirá prevenir tanto el consumo de alimentos poco saludables entre las comidas como el exceso en la ingesta durante una única ocasión (61).

Alimentos

Una guía destinada a la alimentación para personas que padecen diabetes proporciona información detallada sobre los tipos específicos de alimentos que se deben consumir, así como las cantidades adecuadas que son recomendadas para ser ingeridas tanto en las comidas principales como en los refrigerios entre estas. Es fundamental que un plan de alimentación que sea adecuado y efectivo se ajuste adecuadamente a los horarios y a los hábitos alimentarios que la persona tiene en su vida diaria. Seguir una dieta adecuada y bien equilibrada contribuye significativamente a la mejor regulación de los

niveles de glucosa en la sangre, así como a un control efectivo de la presión arterial y los niveles de colesterol. Además, esta práctica alimentaria favorece el mantenimiento de un índice de masa corporal que sea considerado saludable. Si usted se encuentra en la necesidad de perder algunos kilos o si simplemente desea mantener su peso actual, es importante que considere que su dieta puede desempeñar un papel fundamental en este proceso. Las personas que padecen de diabetes mellitus (DM) deben prestar especial atención a la necesidad de equilibrar cuidadosamente su consumo de diversos tipos de alimentos. Esto incluye una variedad de grupos alimenticios como las fibras, los productos lácteos, las frutas, las legumbres, el arroz, las grasas, las verduras, así como los alimentos de tipo rápido y los aperitivos. Este equilibrio en su dieta es fundamental para ayudarles a regular de manera efectiva sus niveles de glucosa en sangre. A pesar de que existen evidentes y bien documentados beneficios asociados con la adopción de esta dieta, sigue habiendo una gran cantidad de preguntas sin respuesta respecto a la manera más efectiva de implementarla para el control de la diabetes. Esto se debe a que no solo implica simplemente llevar una alimentación saludable, sino que también es fundamental adquirir un conocimiento más profundo sobre las particularidades y los requerimientos adicionales que esta condición demanda (62).

Fibra: La fibra dietética ha demostrado tener un papel significativo y beneficioso en el manejo de la diabetes mellitus (DM), ya que su capacidad para ralentizar la absorción de carbohidratos ayuda a prevenir los picos de glucosa en sangre que comúnmente se producen después de consumir alimentos ricos en fibra. Estos alimentos incluyen legumbres, avena, diversas frutas y ciertas verduras que son reconocidas por su contenido nutricional. Además, la fibra podría contribuir a bloquear la absorción de glucosa en el intestino delgado, lo que es especialmente relevante en el caso de las lentejas, que son un alimento nutritivo y aportan aproximadamente 15 gramos de fibra por porción. La ingesta de dos cucharadas de fibra, cuando se combina con azúcares que se absorben rápidamente, puede resultar en una

reducción de la velocidad general de absorción de estos azúcares. Esto proporciona, a su vez, una mayor variedad en la alimentación para aquellos individuos que sufren de diabetes. Por poner un caso concreto: consumir un jugo antes de la primera comida del día provoca un aumento rápido y significativo en los niveles de azúcar en la sangre. Sin embargo, si se ingiere el jugo como parte del desayuno, acompañado de yogur y nueces, la absorción del mismo se ve notablemente disminuida. Un número significativo de nutricionistas coinciden en que es aconsejable para la salud consumir aproximadamente 25 gramos de fibra cada día, lo cual equivale a una cucharada bien colmada. Por lo tanto, lo más recomendable es comenzar la primera semana consumiendo aproximadamente 5 gramos de la sustancia diariamente. La semana que viene, se espera que la dosis se sitúe entre 5 y 10 gramos. De esta manera, de forma gradual y progresiva, se alcanzará la meta de consumir un total de 25 gramos de fibra cada día (63).

Lácteos: En la actualidad, se tiene una comprensión más profunda y clara acerca de la importancia que tiene la leche en la prevención de la diabetes mellitus (DM). Las proteínas presentes en la leche, junto con el magnesio, que es un mineral que se encuentra en los productos lácteos, tienen un efecto potenciador sobre la acción de la insulina. Esto contribuye a reducir significativamente el riesgo de desarrollar resistencia a la insulina, una condición que puede tener graves consecuencias para la salud. Además, es importante recordar que la insulina es una hormona fundamental en el cuerpo humano, ya que desempeña un papel crucial en la regulación de los niveles de glucosa en la sangre, asegurando que se mantengan dentro de rangos óptimos para un funcionamiento saludable del organismo. De forma similar, es importante mencionar que los individuos que padecen diabetes mellitus (DM) pueden experimentar una serie de deficiencias nutricionales; por esta razón, los productos lácteos desempeñan un papel fundamental en la obtención de vitaminas A, C, D, varias del grupo B, así como de minerales esenciales como el calcio y el fósforo. Por lo tanto, al incorporar alimentos como queso, yogur o leche en su dieta diaria, estas

personas podrían lograr satisfacer las recomendaciones nutricionales necesarias para mantener una salud óptima. Hay diversas alternativas de alimentos que son aptas y beneficiosas para las personas que padecen de diabetes. Se sugiere el consumo de yogur natural que no contenga azúcares añadidos y que sea bajo en grasas, así como la leche que sea también baja en grasa o, en su defecto, deslactosada. Además, se recomienda incluir en la dieta quesos que sean bajos en contenido graso. La situación más favorable sería que siempre haya suficiente comida en el plato de aquellas personas que padecen diabetes mellitus (DM), asegurando que, a pesar de esto, cada individuo consuma la cantidad recomendada de alimentos para mantener su salud y bienestar. Por lo tanto, se sugiere que la dieta o alimentación diaria incluya un total de tres porciones de productos lácteos para asegurar un adecuado consumo de nutrientes esenciales. Una porción de alimentos puede estar compuesta por diversos elementos, tales como una taza de leche, que representa una cantidad considerable, 30 gramos de queso, que es una porción típica, un yogur que puede variar en sabor y consistencia, o incluso tres cucharadas de ricota, que es un tipo de queso cremoso y versátil (64).

Frutas: Las frutas son ampliamente reconocidas y valoradas como la fuente más significativa y crucial de vitaminas esenciales que nuestro cuerpo necesita para funcionar de manera óptima y mantener una buena salud. Por este motivo, se recomienda encarecidamente que las personas incorporen a su alimentación habitual un consumo diario de alrededor de 300 gramos. Esta cantidad se traduce en aproximadamente de dos a cuatro porciones de estos alimentos en el transcurso de cada día. Se sugiere que es beneficioso y recomendable incluir en tu dieta diaria entre tres y cuatro frutas enteras, ya que esto contribuye a mantener una alimentación que sea tanto saludable como equilibrada. La fructosa, que constituye un tipo de azúcar natural y que se halla de manera común en diversas frutas que consumimos a diario, posee la capacidad de elevar los niveles de glucosa que circulan en la sangre. Este aumento en los niveles de glucosa puede repercutir de manera

considerable en la producción de insulina que se lleva a cabo en el páncreas. Asimismo, es fundamental destacar que la ingesta desmedida de fructosa puede resultar en una variedad de problemas de salud que podrían afectar negativamente el bienestar general de una persona. Aunque es cierto que estos tipos de alimentos proporcionan una abundante y valiosa dosis de vitaminas, así como de nutrientes fundamentales que son vitales para el bienestar general del organismo, es crucial también considerar que ciertas de estas variedades, tales como el mango, las pasas, la uva y la piña, tienen la posibilidad de contener cantidades elevadas de azúcares. Un contenido que es alto en azúcares puede resultar en un aumento significativo de los niveles de glucosa circulante en la sangre, lo cual es especialmente importante y pertinente para las personas que están atentas y se preocupan por controlar su consumo de azúcar. Este tipo de alimento, que se caracteriza por poseer un elevado contenido de carbohidratos, es aconsejable que se ingiera con moderación. Es importante considerar su índice glucémico, ya que este puede influir en los niveles de azúcar en la sangre, lo cual es un factor a tener en cuenta para mantener una buena salud. (65)

Arroz: Las personas que sufren de diabetes tienen la posibilidad de incorporar arroz en su plan alimenticio, pero es fundamental que lo hagan con extrema precaución, limitando la cantidad que consumen a porciones muy pequeñas y cuidadosamente medidas. El arroz es un tipo de alimento que contiene una considerable cantidad de carbohidratos. Estos carbohidratos, al ser ingeridos por el cuerpo, se convierten en glucosa, que es un tipo de azúcar esencial para proporcionar energía. La glucosa que se ha mencionado anteriormente es posteriormente asimilada por nuestro sistema circulatorio, lo que provoca un incremento en los niveles de azúcar presentes en la sangre. Consumir una cantidad de alimentos que exceda las recomendaciones dietéticas, ya sea en el transcurso de un único día o durante el tiempo de una sola comida, puede resultar en una elevación en los niveles de glucosa presentes en la sangre. En el contexto de estas circunstancias particulares y

específicas, resulta fundamental limitar el consumo de arroz. Al mismo tiempo, es crucial considerar y examinar otras posibles alternativas que puedan ofrecer una fuente de carbohidratos de manera efectiva. A una gran cantidad de adultos que padecen diabetes mellitus (DM) se les recomienda no consumir más de 200 gramos de arroz en el transcurso de un día. La cantidad recomendada de carbohidratos que se sugiere para el consumo diario de un adulto se establece en 135 gramos, lo que se traduce en aproximadamente 6 o 7 cucharadas de arroz consumidas en un día. Sin embargo, es importante señalar que cada individuo debería determinar su propio objetivo personal en cuanto a la ingesta de carbohidratos, teniendo en cuenta sus necesidades nutricionales y estilo de vida. Las mujeres que se encuentran en estado de gestación necesitan, como mínimo, una cantidad diaria de 175 gramos de carbohidratos para asegurar una nutrición adecuada tanto para ellas como para el desarrollo del feto (66).

Grasas: En el presente momento, no existe un consenso evidente y bien establecido entre los especialistas en nutrición y dietética acerca de la forma más apropiada para clasificar los carbohidratos y los lípidos que se encuentran en los diversos tipos de alimentos que consumimos. La Asociación Americana de Diabetes, una organización destacada en la promoción de la salud y el bienestar de las personas con diabetes, hace un llamado firme y claro a aquellos que sufren de diabetes mellitus para que controlen y reduzcan su ingesta de grasas saturadas, sugiriendo que este consumo no supere en ningún caso el diez por ciento del total de las calorías que consumen en un día. Esta recomendación se fundamenta en la evidencia científica que sugiere que el consumo de grasas saturadas tiene la capacidad de aumentar los niveles de colesterol en el torrente sanguíneo, lo que a su vez se traduce en un incremento del riesgo de padecer enfermedades relacionadas con el corazón. La cantidad total de grasas y aceites que una persona debe incluir en su dieta diaria tiene que ser establecida considerando una serie de factores importantes. Estos factores incluyen, pero no se limitan a, los niveles de colesterol presentes en su organismo, el control adecuado de

su glucosa en sangre y también tienen en cuenta su estilo de vida general y sus hábitos cotidianos que pueden influir en su salud. Existen varios ejemplos de grasas y aceites que son clasificados como saludables, los cuales se distinguen por su bajo contenido en grasas saturadas y colesterol, mientras que, en contraste, son abundantes en grasas monoinsaturadas. Entre estos ejemplos podemos encontrar el aceite de oliva, las aceitunas, las nueces y el aguacate. Estas opciones son no solo beneficiosas para la salud, sino que también pueden ser parte importante de una dieta equilibrada. De este modo, se recomienda que la ingesta total de colesterol a través de la dieta diaria no debe exceder un límite de 300 miligramos. Además, lo más recomendable y beneficioso para la salud sería que esta cantidad se mantenga por debajo de los 200 miligramos cada día. Este aspecto es de suma importancia, ya que proporciona la posibilidad de que el porcentaje de calorías que se obtiene de los lípidos pueda ajustarse y variar en función de los objetivos específicos relacionados con los niveles de glucosa presentes en la sangre, así como con los perfiles lipídicos y el manejo o control del peso corporal (67).

Vegetales: Poseen vitaminas y minerales esenciales para el cuerpo. De igual manera, ciertos vegetales poseen fibra. Por su bajo contenido calórico al ser consumidos crudos o cocinados, se aconseja a los individuos con DM que ingieran abundantes vegetales. Aunque los individuos con diabetes mellitus tipo 2 deben calcular los carbohidratos al consumir vegetales, incluso los no almidonados contienen algunos. Estos alimentos aportan vitaminas que otros no ofrecen y su ingesta debe ser diaria, variando según las necesidades de cada etapa de vida. Se recomienda un consumo estándar de 3 a 5 porciones diarias, siendo estas más abundantes por su bajo peso molecular, lo que elimina un consumo máximo, siendo preferible exceder lo sugerido. (68)

2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Control metabólico

El control metabólico de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, hace referencia a los mecanismos y procesos reguladores que mantienen el equilibrio y la homeostasis en el metabolismo de un organismo. Involucra la regulación de la producción y utilización de energía, degradación de biomoléculas como proteínas, carbohidratos y lípidos. Estos controles son necesarios para responder a las demandas energéticas y adaptarse a los cambios del entorno, y son regulados por diversas señales y vías metabólicas en el organismo, tales como el control del peso, la presión arterial y la glicemia.

Obesidad

Se refiere a la acumulación excesiva de grasa que afecta negativamente la salud de los pacientes diabéticos que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Hipertensión arterial

Se describe este problema de salud como un trastorno en el que los vasos sanguíneos de los pacientes que sufren de diabetes en el Hospital Regional Hermilio Valdizán presentan, de manera constante, una presión arterial que se encuentra elevada.

Hiperglucemia

Hace alusión al incremento en los niveles de glucosa presentes en la sangre, lo cual se manifiesta como un efecto habitual en aquellos pacientes diabéticos que no tienen un control adecuado de su enfermedad, específicamente en el contexto del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Hábitos

Los hábitos se definen como aquellas acciones o conductas que llevamos a cabo de manera repetida y constante a lo largo del tiempo, hasta

que se integran y se convierten en una parte esencial de nuestra rutina diaria y de nuestras actividades cotidianas.

Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios pueden definirse como comportamientos que las personas llevan a cabo de manera consciente, en un contexto colectivo y de forma constante y repetitiva. Estos hábitos alimenticios llevan a los individuos a elegir, ingerir y hacer uso de ciertas clases de alimentos o dietas específicas. Este fenómeno se produce como una respuesta a diversas influencias sociales y culturales que afectan a los pacientes diabéticos que reciben atención en el Hospital Regional Hermilio Valdizán.

2.5. HIPÓTESIS

2.5.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

2.5.2. HIPÓTESIS ESPECIFICAS

Hi₁: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0₁: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hi₂: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0₂: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hi₃: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0₃: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hi₄: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0₄: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

2.6. VARIABLES

2.6.1. VARIABLE 1

- Control metabólico

2.6.2. VARIABLE 2

- Hábitos alimentarios

2.6.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

- Características sociodemográficas
- Características de la enfermedad

2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA DE LAS PREGUNTAS	VALOR FINAL DE LAS DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Control metabólico	Obesidad	Indicadores - Realiza el control de índice de masa corporal - Realiza el control de medida de perímetro abdominal - Realza ejercicio para regular su peso - Realza caminatas por más de 30 min para regular su peso	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Oportuno Poco oportuno inoportuno	Ordinal Politómica
	Hipertensión arterial	- Controla su presión arterial - Controla sus niveles de colesterol - Controla sus niveles de triglicéridos - Regula el consumo de alimentos que tengan sodio	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Oportuno Poco oportuno inoportuno	Ordinal Politómica
	Autocuidado	- Control los niveles de glucosa en la sangre - Consume sus medicamentos para la diabetes a la hora indicada - Consume más de 2 litro de agua al día - Controla su consumo de comidas altos en azúcares y carbohidratos	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre	Oportuno Poco oportuno inoportuno	Ordinal Politómica
Variable 2 Hábitos alimentarios	Consumo del desayuno	- Frecuencia del consumo del desayuno - Tipo de endulzante usado en el desayuno - Frecuencia del consumo del desayuno - Frecuencia del consumo del desayuno - Lugar donde desayuna - Persona con quien desayuna - Tiempo de consumo del desayuno	Alternativas	Saludables Poco saludables No saludables	Ordinal Politómica
	Consumo del almuerzo	- Frecuencia del consumo del almuerzo - Lugar donde almuerza - Persona con quien almuerza - Tiempo de consumo del almuerzo	Alternativas	Saludables Poco saludables No saludables	Ordinal Politómica

Variable de caracterización	Consumo de la cena	- Frecuencia del consumo de la cena - Tipo de endulzante usado - Lugar donde cena - Persona con quien cena - Tiempo de consumo de la cena	Alternativas	Saludables Poco saludables No saludables	Ordinal Politómica
		- Cantidad de agua que consume - Consumo de productos con alto contenido de grasa - Cantidad de azúcar con que endulza su bebida - Consumo de bebidas con alto contenido de azúcar - Consumo de productos con alto contenido de azúcar - Consumo de productos con alto contenido de sal - Horario que consume con mayor frecuencia alimentos superfluos	Alternativas	Saludables Poco saludables No saludables	Ordinal Politómica
	Características sociodemográficas	- Edad	Alternativas	40 a 49 años 50 a 59 años 60 a 69 años 70 a 80 años	Intervalo
		- Procedencia	Alternativas	Urbano Rural	Nominal Dicotómica
		- Estado civil	Alternativas	Soltera Conviviente Casada Divorciada	Nominal Politómica
		- Religión	Alternativas	Católica Evangélica Testigo de Jehová Mormón	Nominal Politómica
		- Escolaridad	Alternativas	Sin estudios Primaria Secundaria	Ordinal Politómica

			Superior	
Características de la enfermedad	- Tiempo de enfermedad	Alternativas	Menos de 1 año 1 a 4 años 5 a 9 años 10 a 14 años 15 años a más	Intervalo
	- Tratamiento farmacológico	Alternativas	Metformina Glibenclamida Insulina	Nominal Politómica
	- Antecedentes familiares	Alternativas	Papá y/o mamá Abuelos Hermanos Tíos	Nominal Politómica

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se clasifica en los siguientes tipos de investigación

- **Observacional.** De acuerdo con lo que ha expresado el investigador, se establece que no se llevó a cabo ningún tipo de manipulación en ninguna de las variables involucradas, sino que se procedió simplemente a observar los acontecimientos tal como se presentan en su estado natural.
- **Prospectivo.** De acuerdo con el periodo establecido para la realización de esta investigación, la cual está relacionada con el tiempo futuro, puesto a que la fase de recopilación de información se llevó a cabo utilizando fuentes primarias para obtener datos directamente de los sujetos en estudio.
- **Trasversal.** De acuerdo a la frecuencia con la que se llevaron a cabo las mediciones de las diversas variables, es importante señalar que los instrumentos que se utilizaron para aplicar a la muestra se ejecutaron en un único instante, lo que implica que las variables fueron evaluadas solamente una vez.
- **Analítico.** De acuerdo al uso de variables, puesto a que las variables a estudiar fueron dos y se empleó una estadística para realizar el análisis y contrastar las variables para llegar a una hipótesis (69).

3.1.1. ENFOQUE

El enfoque principal que se utilizó en la realización del estudio fue de carácter cuantitativo. Esto significa que la investigación se centró en la medición precisa del control metabólico, así como en la evaluación de los hábitos alimentarios de los participantes. Estos aspectos se midieron de forma numérica, lo que permitió asignar puntuaciones específicas a cada uno de los ítems evaluados. De este modo, las variables obtuvieron

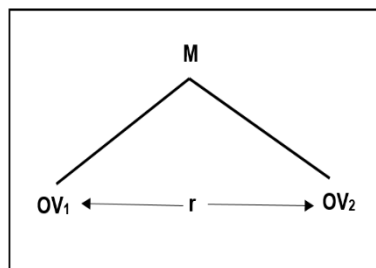
valoraciones que fueron clasificadas en diferentes categorías. Posteriormente, estos datos se presentaron utilizando diversas técnicas estadísticas que resultaron ser las más adecuadas para el análisis de la información recopilada (69).

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Según las afirmaciones realizadas por Hernández, el estudio en cuestión fue categorizado como un estudio de tipo relacional. Esto se debe a que el propósito central de la investigación fue explorar y analizar la posible asociación o vínculo existente entre el control metabólico y los hábitos alimenticios que presentan los pacientes que padecen diabetes (70).

3.1.3. DISEÑO METODOLÓGICO

En la investigación que se llevó a cabo, se implementó un diseño de tipo correlacional. Este enfoque se elige específicamente porque el objetivo principal fue examinar y analizar de manera detallada la relación o la asociación que existe entre la gestión de recursos y la vulnerabilidad de las comunidades frente a la ocurrencia de desastres naturales.



Dónde:

M = Pacientes diabéticos

OV₁ = Control metabólico

OV₂ = Hábitos alimentarios

r = Relación entre las variables

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población de la presente investigación está constituida por un total de 147 pacientes diabéticos que son atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Hermilio Valdizán.

3.2.2. MUESTRA

En lo que respecta a la muestra que se ha utilizado en el marco de este estudio de investigación, se tuvo en cuenta los siguientes aspectos relevantes que son importantes para el análisis:

a) Ubicación del espacio

Se realizó en la sala de espera de consulta externa del Regional Hermilio Valdizán.

b) Unidad de análisis.

Pacientes diabéticos que fueron atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Hermilio Valdizán

c) Ubicación en el tiempo

Esta investigación se ejecutó entre los meses de agosto y septiembre del 2023.

d) Tamaño muestral.

Para definir el tamaño de la muestra, se empleó un método no probabilístico por conveniencia del investigador, considerando a todos los pacientes atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Hermilio Valdizán; siendo 147 pacientes.

Criterios de selección:

Criterios de Inclusión

- Pacientes que aceptaron formar parte del estudio firmando el consentimiento informado
- Pacientes adultos menores de 65 años
- Pacientes que contestaron todas las preguntas de los instrumentos
- Pacientes diagnosticados con diabetes

Criterios de exclusión

- Pacientes que presentaron alguna condición o patología que les permita responder las preguntas de forma verídica o

- asertiva
- Pacientes adultos mayores

3.3. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.3.1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas que se utilizaron en esta investigación fueron la encuesta, que permitió obtener información del control metabólico y los hábitos alimentarios en los pacientes diabéticos

3.3.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, el cual estuvo conformada por dos partes tal cual se describen a continuación:

Cuestionario de datos generales (Anexo 03): Este instrumento el cual comprende de 8 ítems fue empleado para describir las características sociodemográficas (edad, procedencia, religión, grado de escolaridad) y las características de la enfermedad (tiempo que lleva con la enfermedad, tratamiento farmacológico y antecedentes familiares de diabetes) de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

Cuestionario de control metabólico (Anexo 04): El instrumento en cuestión estuvo conformado por 12 ítems con los que se pretende medir el control metabólico de los pacientes diabéticos, esto mediante la evaluación de 3 dimensiones (control de la obesidad, hipertensión arterial e hiperglucemia), los ítems en mención responden a una escala de Likert 1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=A veces, 4=Casi siempre y 5=Siempre; donde al sumar los puntajes se evaluarán las dimensiones y las variables en categorías (Oportuno, poco oportuno e inoportuno)

Baremación del Cuestionario de control metabólico

Variable	Ítems	Inoportuno	Poco oportuno	Oportuno
Control metabólico	1 a 13	13-29 pts	30-57 pts	58-65 pts
Variable	Ítems	Inoportuno	Poco oportuno	Oportuno
Obesidad	1 a 4	4-9 pts	10-15 pts	16-20 pts
Hipertensión arterial	5 a 8	4-9 pts	10-15 pts	16-20 pts
Hiper glucemia	9 a 13	5-11 pts	12-18 pts	19-25 pts

Cuestionario de hábitos alimentarios (Anexo 05): El mencionado instrumento estuvo compuesto por 23 ítems, con los que se evaluó los hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos, donde se consideran 5 dimensiones: consumo del desayuno, consumo del almuerzo, consumo de la cena, consumo de agua y alimentos no básicos; los cuales se evaluarán mediante alternativas que posteriormente se evaluaron mediante puntuaciones que permitieron evaluar las dimensiones y las variables en categorías (Adecuado, regular e inadecuado)

Baremación del Cuestionario de control metabólico

Variable	Ítems	No saludables	Poco saludables	Saludables
Hábitos alimentarios	1 a 22	0-22 pts	23-44 pts	45-66 pts
Variable	Ítems	No saludables	Poco saludables	Saludables
Hábitos alimentarios en el desayuno	1 a 6	0-6 pts	7-12 pts	13-18 pts
Hábitos alimentarios en el almuerzo	7 a 10	0-4 pts	5-8 pts	9-12 pts
Hábitos alimentarios en la cena	11 a 15	0-5 pts	6-10 pts	11-15 pts
Hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos	16 a 22	0-7 pts	8-14 pts	15-21 pts

Validación de los instrumentos

La utilización de los diferentes instrumentos destinados a la recolección de datos estuvo sujeta a un exhaustivo proceso de validación, con el fin de asegurar que los instrumentos previamente mencionados sean completamente adecuados y correctos para su utilización en las tareas previstas.

Validez racional

Con el objetivo de asegurar que todos los componentes de los instrumentos destinados a la recolección de datos reflejaran con exactitud la información necesaria, se llevó a cabo una exhaustiva revisión de una diversidad de libros y antecedentes de investigaciones previas relacionadas con las variables que se estaban estudiando.

Validación de contenido

De manera similar, el proceso de validación llevó a cabo a través de un análisis exhaustivo realizado por profesionales expertos en la materia. Estos evaluadores revisaron de forma independiente cada uno de los elementos que hayan sido registrados en los instrumentos utilizados para la recolección de datos. Durante esta evaluación, se consideraron los siguientes criterios fundamentales: la pertinencia de la información, su coherencia interna, la suficiente cantidad de datos presentados y, por último, la claridad con la que están formulados.

La selección de los expertos evaluadores se llevó a cabo tomando en cuenta su particular especialización en el tema que se está investigando. Esta elección tiene como objetivo asegurar que estos profesionales estén capacitados para realizar una evaluación crítica y detallada de cada uno de los ítems y dimensiones que se han tenido en cuenta en los instrumentos de evaluación utilizados en el estudio.

Se les brindó a los expertos la matriz de consistencia correspondiente al proyecto, así como también el instructivo detallado que guio en el uso de la misma, el formato necesario para la emisión del certificado de validación, y además, los instrumentos diseñados para la recolección de datos, los cuales fueron fundamentales para llevar a cabo una revisión adecuada y exhaustiva dichos expertos se detallan a continuación.

N	Nombre y apellidos	Instrumento 1	Instrumento 2
1	Mely Ruiz Aquino	Aplicable	Aplicable
2	Alida Celsa Berastein Trujillo	Aplicable	Aplicable
3	Emma Aida Flores Quiñones	Aplicable	Aplicable
4	Bertha Serna Roman	Aplicable	Aplicable
5	Silvia Lorena Alvarado Rueda	Aplicable	Aplicable

Confiabilidad de los instrumentos

Fue analizada usando contrastes estadísticos durante la aplicación de una prueba piloto a 15 pacientes diabéticos usuarios del Centro de Salud Perú Corea, ajenos a la muestra en estudio, con los cuales se elaboró una base de datos, para así estimar la confiabilidad mediante la prueba alfa de Crombach, donde se obtuvo un valor 0.852 para la Cuestionario de control metabólico y 0.871 para el Cuestionario de hábitos alimentarios, demostrando que el instrumento presenta confiabilidad alta.

3.3.3. TÉCNICAS PARA EL PROCEDIMIENTO DE DATOS

➤ Técnicas para el procedimiento de datos

Para la aplicación del estudio se realizó lo siguiente:

- Se emitió un oficio dirigido al Director del Hospital solicitando la autorización respectiva para ejecutar el estudio en la muestra de pacientes seleccionados como participantes de la investigación.
- Se capto a los pacientes en la sala de espera para recolectar los datos
- Se aplico el consentimiento informado para quienes acepten participar en el estudio.
- Se recolecto los datos a través de los instrumentos
- Se vaciaron los datos a la base SPSS v. 25 para su posterior elaboración de tablas y gráficos.
- Se elaboro el informe final.

➤ **Técnicas para el análisis de información**

Se plantean las siguientes fases:

- **Revisión de los datos**

Se llevó a cabo un análisis minucioso y crítico del instrumento que se utilizó para la recolección de datos en el estudio. Esto incluyó un control exhaustivo de cada uno de los instrumentos, lo que permitió identificar y descartar aquellos que estén incompletos o que hayan sido completados de manera incorrecta, asegurando así la calidad y la validez de los datos recopilados.

- **Codificación de los datos**

Las respuestas que se lograron obtener a través de los diversos instrumentos de investigación que se emplearon, tomando en cuenta y basándose en lo que ha sido establecido en el marco teórico que estuvieron relacionado con las variables que están siendo objeto de estudio.

- **Procesamiento de los datos**

Los resultados que se generen a partir de esta investigación fueron tratados y analizados de manera manual, utilizando la creación de una tabla matriz de base de datos en una hoja de cálculo del software Excel 2013. En esta hoja de cálculo, se llevaron a cabo los cálculos necesarios para determinar tanto el puntaje general como las dimensiones específicas que han sido consideradas en el marco de esta investigación. Tras completar esta etapa, los datos fueron transferidos a una base de datos en el programa IBM SPSS, en su versión 25 para Windows. En este entorno, se procedió a realizar un procesamiento estadístico e inferencial de los resultados que se hayan obtenido en la investigación.

- **Plan de tabulación de datos**

Los resultados que se consiguieron a través de este proceso fueron organizados y presentados en tablas que mostraron tanto las frecuencias como los porcentajes. Esto se llevó a cabo con el objetivo de realizar un análisis descriptivo que se relacione específicamente con el control del metabolismo y los diferentes hábitos alimentarios de los participantes.

- **Presentación de datos**

Los resultados que se generen a partir de esta investigación fueron presentados de manera clara y organizada en diversas tablas y figuras de carácter académico. Esta presentación tomó en cuenta, de manera detallada, cada una de las variables y dimensiones que han sido establecidas en el cuadro correspondiente a la operacionalización de variables. De esta forma, se facilitó de manera significativa la realización de un análisis profundo y una adecuada interpretación de los datos obtenidos.

El cálculo se llevó a cabo mediante el uso de frecuencias absolutas y porcentajes, especialmente en el caso de variables cualitativas. Para facilitar y mejorar la comprensión de los resultados obtenidos, se emplearán diversas tablas y gráficos que apoyaron en la ilustración y explicación de los datos.

3.3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

- **Análisis descriptivo:** Se presentaron las características descriptivas de la variable principal según la unidad de estudio, se consideró el tipo (categórica o numérica) y su escala de medición (nominal, ordinal, de razón o intervalo); para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas.
- **Análisis inferencial:** Para determinar la relación de las variables

se empleó el estadístico de Tau-c de Kendall con un error menor del 5% y una confianza del 95% (71).

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

Con respecto a la implementación de lo que se presenta en el texto actual, se procedió a considerar cuidadosamente una serie de principios éticos fundamentales. Estos principios se encuentran fundamentados en el conocido Informe de Belmont, el cual establece las pautas y normas que deben orientar todas las prácticas de investigación realizadas en relación con los seres humanos. Donde se postulan tres principios esenciales que son cruciales para llevar a cabo una evaluación ética adecuada de cualquier propuesta de investigación que tenga características similares a las mencionadas: (72)

Respeto a las personas: Los participantes que formaron parte de esta investigación fueron cuidadosamente educados sobre los objetivos que hemos establecido. Para obtener su colaboración en el estudio, se les solicitó que firmen de forma voluntaria un documento de consentimiento informado. Este proceso garantizará la privacidad y la confidencialidad de toda la información personal y datos que Proporcionen durante el estudio.

Principio de la beneficencia: establece que se debió garantizar la seguridad de los pacientes en todo momento. Además, es crucial asegurar un profundo respeto hacia la dignidad de cada individuo, junto con la protección de sus derechos y el bienestar general de las personas atendidas. Todo esto debe realizarse teniendo en mente la importancia de salvaguardar la confidencialidad de todos los datos que se recopilen durante el proceso de atención.

Justicia: La selección de los pacientes que formaron parte del estudio se llevó a cabo de una manera equitativa y justa, teniendo presente los criterios previamente mencionados. De esta manera, se busca no poner en peligro la seguridad de los participantes, quienes decidieron participar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Características sociodemográficas	n = 147	
	fi	%
Edad		
40 a 49 años	7	4.8
50 a 59 años	89	60.5
60 a 69 años	40	27.2
70 a 80 años	11	7.5
Procedencia		
Urbano	105	71.4
Rural	42	28.6
Estado civil		
Soltera	16	10.9
Conviviente	36	24.5
Casada	80	54.4
Divorciada	15	10.2
Religión		
Católica	73	49.7
Evangélica	60	40.8
Testigo de Jehová	5	3.4
Mormón	6	4.1
Otros	3	2.0
Grado de escolaridad		
Sin estudios	6	4.1
Primaria	13	8.8
Secundaria	80	54.4
Superior	48	32.7

En la tabla 1, respecto a los datos de las características sociodemográficas de los pacientes diabéticos en estudio se halló que la mayoría representado por el 60.5% tenían entre 50 a 59 años y el 4.8% tenían entre 40 y 49 años; en cuanto a la procedencia predominaron los pacientes quienes provienen de zona urbana con un 71.4%; respecto al estado civil más de la mitad siendo el 54.4% eran convivientes y el 10.2% divorciados; en cuanto a la religión casi la mitad profesaban la religión católica siendo el 49.7% y el 2% otra religión y finalmente concerniente al grado de escolaridad más de la mitad siendo el 54.4% había estudiado hasta la secundaria.

Tabla 2. Características de la enfermedad de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Características de la enfermedad	n = 147	
	fi	%
Tiempo de enfermedad de la diabetes		
Menos de 1 año	4	2.7
1 a 4 años	11	7.5
5 a 9 años	70	47.6
10 a a14 años	38	25.9
15 años a más	24	16.3
Tratamiento farmacológico		
No consume	19	12.9
Metformina	9	6.1
Glibenclamida	35	23.8
Insulina	84	57.1
Antecedentes familiares		
Papá y/o mamá	45	30.6
Abuelos	13	8.8
Hermanos	6	4.1
Tíos	3	2.0
No tengo	80	54.4

En la tabla 2, referente a las características de la enfermedad de los pacientes diabéticos en estudio se aprecia la predominancia de pacientes en un 47.6% que padecen la enfermedad entre 5 a 9 años y solo el 2.7% menos de 1 año; en cuanto al tratamiento farmacológico más de la mitad emplea la insulina y el 6.1% la metformina, donde el 54.4% no tienen antecedentes familiares y el 30.6% tienen padres que tienen diabetes.

Tabla 3. Dimensiones del control metabólico de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Dimensiones del control metabólico	Inoportuno		Poco oportuno		Oportuno	
	fi	%	fi	%	fi	%
Control de obesidad	20	13.6	112	76.2	15	10.2
Control de la hipertensión arterial	36	24.5	79	53.7	32	21.8
Control de la hiperglucemia	11	7.5	88	59.9	48	32.7

En la tabla 3, respecto a las dimensiones del control metabólico de los pacientes diabéticos en estudio, se evaluaron tres aspectos en los controles metabólicos donde se evidenció la predominancia respecto al control de la obesidad el 76.2% lo hace poco oportuno, así mismo en el control de la hipertensión arterial del 53.7% poco oportuna y en cuanto de la hiperglucemia fue de un 59.9%.

Tabla 4. Control metabólico de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Control metabólico	n = 147	
	fi	%
Inoportuno	20	13.6
Poco oportuno	98	66.7
Oportuno	29	19.7

En la tabla 4, en cuanto al control metabólico de los pacientes diabéticos en estudio se evidenció que en mayor cantidad representados por el 66.7% lo hacían poco oportuno, seguido del 19.7% oportuno y en un 13.6% inoportuno.

Tabla 5. Dimensiones de los hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Dimensiones de los hábitos alimentarios	No saludables		Poco saludables		Saludables	
	fi	%	fi	%	fi	%
Consumo del desayuno	10	6.8	83	56.5	54	36.7
Consumo del almuerzo	0	0.0	23	15.6	124	84.4
Consumo de la cena	0	0.0	75	51.0	72	49.0
Consumo de agua y alimentos no básicos	19	12.9	38	25.9	90	61.2

En la tabla 5, en razón a las dimensiones de los hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos en estudio, se evaluaron cuatro momentos en los hábitos alimentarios donde se evidenció la predominancia hábitos alimentarios poco saludable en el consumo del desayuno en el 56.5% y en la cena en un 51.0%; sin embargo predominaron los hábitos alimentarios saludables en un 84.4% en el almuerzo y en un 61.2% en el consumo de agua y alimentos no básicos.

Tabla 6. Hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Hábitos alimentarios	n = 147	
	fi	%
No saludable	5	4.8
Poco saludable	66	44.9
Saludable	74	50.3

En la tabla 6, en cuanto a los hábitos alimentarios de los pacientes diabéticos en estudio se evidenció que en mayor cantidad representados por el 50.3% presentaban hábitos saludables, seguido del 44.9% poco saludables y en un 4.8% no saludables.

4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Tabla 7. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Control metabólico	Hábitos alimentarios						Tau-c	p valor
	No saludables		Poco saludables		Saludables			
	fi	%	fi	%	fi	%		
Inoportuno	4	2.7	7	4.8	9	6.1	0.250	0.000
Poco oportuno	3	2.0	56	38.1	39	26.5		
Oportuno	0	0.0	3	2.0	26	17.7		

En la tabla 7, respecto al control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos en estudio se encontró que los pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el 17.7%, el 38.1% afirmaban que el control fue poco oportuno; por otro lado el 2.7% los pacientes que tenían hábitos no saludables en mayoría el control fue inoportuno.

Al llevar a cabo un análisis exhaustivo de las variables utilizando la prueba estadística conocida como Tau-c de Kendall, se obtuvo un valor de Tau-c equivalente a 0.250 junto con un valor de p de 0.000. Dado que este valor p es inferior a 0.05, se acepta la hipótesis de investigación general. Esto indica de manera contundente que, Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hipótesis específica 1

Hi₁: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H0₁: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Tabla 8. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Control metabólico	Hábitos alimentarios en el desayuno						Tau-c	p valor
	No saludables		Poco saludables		Saludables			
	fi	%	fi	%	fi	%		
Inoportuno	4	2.7	7	4.8	9	6.1	0.164	0.030
Poco oportuno	3	2.0	71	48.3	24	16.3		
Oportuno	3	2.0	5	3.4	21	14.3		

En la tabla 8, referente al control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos en estudio se encontró que los pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el 14.3%, el 48.3% afirmaban que el control fue poco oportuno y tenían hábitos poco saludables; por otro lado, el 2.7% de los pacientes tenían hábitos no saludables en mayoría el control fue inoportuno.

Al llevar a cabo un análisis exhaustivo de las diferentes variables utilizando la prueba estadística de Tau-c de Kendall, se obtuvo un valor de Tau-c igual a 0.164 así como un valor de p de 0.030. Dado que este último es menor que el umbral establecido de 0.05, se procede a aceptar la primera hipótesis de la investigación específica. Este hallazgo confirma que, Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hipótesis específica 2

H₁₂: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H₀₂: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Tabla 9. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Control metabólico	Hábitos alimentarios en el almuerzo				Tau-c	p valor
	Poco saludables		Saludables			
	fi	%	fi	%		
Inoportuno	8	5.4	12	8.0	0.143	0.033
Poco oportuno	12	8.2	86	58.5		
Oportuno	3	2.0	26	17.7		

En la tabla 9, concerniente al control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos en estudio se halló que los pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el 17.7%; por otro lado, en los pacientes con hábitos poco saludables el 8.2% tenían control poco oportuno y el 5.4% inoportuno.

Al realizar un análisis exhaustivo de las diversas variables utilizando la prueba estadística conocida como Tau-c de Kendall, se llegó a la conclusión de que el valor obtenido de Tau-c fue de 0.143, mientras que el valor de p fue de 0.033. Dado que este último es inferior al umbral de 0.05, se acepta la segunda hipótesis de investigación específica, lo que demuestra que, Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hipótesis específica 3

H₁₃: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H₀₃: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Tabla 10. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Control metabólico	Hábitos alimentarios en la cena				Tau-c	p valor
	Poco saludables		Saludables			
	fi	%	fi	%		
Inoportuno	11	7.5	9	6.1	0.295	0.000
Poco oportuno	61	41.5	36	23.8		
Oportuno	3	2.0	27	19.2		

En la tabla 10, en razón al control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos en estudio se halló que los pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el 19.2%; por otro lado, en los pacientes con hábitos poco saludables el 41.5% tenían control poco oportuno y el 7.5% inoportuno.

Al llevar a cabo el análisis de las diversas variables utilizando la prueba de Tau-c de Kendall, se obtuvo un resultado de Tau-c igual a 0.295 y un valor de p que se presenta como 0.000. Dado que este valor p es menor que 0.05, se puede afirmar que se acepta la tercera hipótesis de investigación específica. Esto evidencia que, Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Hipótesis específica 4

Hi4: Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

H04: No existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Tabla 11. Prueba de Tau-c de Kendall control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024

Control metabólico	Hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos						Tau-c	p valor
	No saludables		Poco saludables		Saludables			
	fi	%	fi	%	fi	%		
Inoportuno	8	5.4	0	0.0	12	8.2	0.176	0.007
Poco oportuno	8	5.4	38	25.9	52	35.4		
Oportuno	3	2.0	0	0.0	26	17.7		

En la tabla 11, referente al control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos en estudio se encontró que los pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el 17.7%, el 25.9% afirmaban que el control fue poco oportuno y tenían hábitos poco saludables; por otro lado, el 5.4% de los pacientes tenían hábitos no saludables el control fue inoportuno.

Al llevar a cabo un análisis detallado de las diversas variables utilizando la prueba estadística de Tau-c de Kendall, se obtuvo un valor de Tau-c igual a 0.176, además de un valor de p de 0.007. Dado que este último es inferior al umbral crítico de 0.05, se puede afirmar que se acepta la cuarta hipótesis de la investigación específica. Esto indica que, Existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto al objetivo general el cual buscó, Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024. Los resultados mostraron que los pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el 17.7%, el 38.1% afirmaban que el control fue poco oportuno; por otro lado el 2.7% los pacientes que tenían hábitos no saludables en mayoría el control fue inoportuno. Entre estudios congruentes con los resultados tenemos a, Karatas, et al. (16) mostró que el 81.5% de los pacientes tenían hábitos alimentarios inadecuados, lo que se correlacionó con un estado nutricional deficiente y un control metabólico subóptimo. Asimismo, Condemarin y Bardales, (20) encontró una correlación significativa entre los hábitos alimentarios y el índice de masa corporal (IMC), así como con los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Los resultados indicaron que un aumento en el IMC estaba asociado con niveles más altos de HbA1c, sugiriendo que hábitos alimentarios inadecuados impactan negativamente en el control glucémico. En la misma línea, Teran y Diaz. (25) destacó que los hábitos alimentarios inadecuados estaban relacionados con un perfil lipídico desfavorable, incluyendo niveles elevados de colesterol total y triglicéridos. Este hallazgo resalta la importancia de la dieta en la prevención y control de complicaciones asociadas con la diabetes tipo II. Además, Astudillo, (21) encontró que un 45.1% de los pacientes presentaron un estilo de vida desfavorable, lo que incluyó hábitos alimentarios poco saludables. Este grupo mostró una mayor prevalencia de hiperglucemia y otros indicadores metabólicos negativos. Por último Enríquez, (30) ha observado que las dietas con bajo índice glicémico pueden mejorar el control metabólico en pacientes diabéticos tipo II, contribuyendo a una reducción en los niveles de HbA1c y mejorando otros parámetros como el colesterol HDL.

En cuanto al primer objetivo específico el cual busco, Conocer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco –

2024. Estos resultados fueron congruentes con los de, Orosco, (29) quien a, demostrado que una adecuada ingesta de carbohidratos en el desayuno es fundamental para el control metabólico en pacientes diabéticos. La cantidad y calidad de los carbohidratos consumidos pueden influir significativamente en los niveles de glucosa postprandial. Asimismo, Biamonte, et al. (17) en su estudio sugiere que, un desayuno rico en carbohidratos no digeribles puede ayudar a reducir la glucosa postprandial en pacientes diabéticos. Esto se debe a que estos carbohidratos generan ácidos grasos de cadena corta que pueden mejorar la respuesta metabólica. Además, Alonso, (19) en su estudio ha observado que por cada 1% de descenso en los niveles de HbA1c, hay una reducción del 30% en las complicaciones relacionadas con la diabetes. Esto resalta la importancia del control dietético, especialmente durante las comidas principales como el desayuno. Además, señalo que, la evaluación de los hábitos alimentarios es un proceso necesario para la mejor la calidad de vida en los pacientes diabéticos.

En lo concerniente al segundo objetivo específico el cual busco, Establecer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024. Estos resultados fueron congruentes con los de, Bazurto, y González. (16). Quien señala que, una dieta equilibrada, que incluya una adecuada distribución de macronutrientes durante las comidas principales como el almuerzo, es esencial para mantener niveles óptimos de glucosa en sangre. La intervención nutricional puede contribuir a reducciones significativas en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), mejorando así el control metabólico en pacientes diabéticos. De igual manera, Estela y Vásquez (22) señalan que tanto la calidad como la cantidad de los alimentos que se ingieren durante la comida del mediodía tienen un efecto directo sobre los niveles de glucosa en la sangre que se pueden medir después de haber comido. Diversos estudios han indicado que consumir un almuerzo que sea rico en carbohidratos complejos y, al mismo tiempo, escaso en azúcares simples puede resultar beneficioso para mejorar el control de los niveles de glucosa en sangre tras la ingesta de alimentos. De igual manera, se detalla que el aumento en el número de años durante los cuales una persona ha

estado lidiando con la diabetes, así como el manejo inadecuado de dicha enfermedad, contribuye a un incremento en la cantidad de criterios diagnósticos asociados con el síndrome metabólico. Este fenómeno, a su vez, está relacionado con un elevado y potencialmente muy alto riesgo de desarrollar problemas cardiovasculares. Por otro lado, el autor Huamán (26) señala que, de acuerdo con su investigación, un alarmante 84% de los pacientes estudiados exhiben hábitos alimenticios que se consideran inadecuados o deficientes. Además, en lo que respecta a su estado nutricional general, un 67% de estos individuos mostró un índice de masa corporal que se situaba dentro de los parámetros normales, mientras que un 30,2% se clasificó con sobrepeso. La relación que se observó entre los hábitos alimentarios y el índice de masa corporal, así como entre los hábitos alimenticios y el perímetro abdominal, no alcanzó niveles de significación estadística, con valores de p que fueron 0,357 para el índice de masa corporal y 0,092 para el perímetro abdominal, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que estos factores estén relacionados de manera significativa en esta muestra. El experto afirmó que, tras llevar a cabo un análisis exhaustivo, no se ha encontrado una relación estadísticamente significativa que vincule los patrones de alimentación con el estado nutricional en personas que padecen de diabetes mellitus tipo 2.

Respecto al tercer objetivo específico el cual busco, Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024. Estos resultados fueron congruentes con los de, Biancalana, et al. (14) quien en su estudio ha notado que, al consumir una cena que sea rica en carbohidratos no digeribles, esto podría contribuir a una disminución en los niveles de glucosa que se presentan después de haber tomado un desayuno que tiene una alta carga glucémica. Esta observación sugiere que la elección de ciertos tipos de alimentos en la cena puede tener un efecto positivo en el control de la glucosa en sangre tras las comidas. Este hallazgo indica que las decisiones que tomamos en cuanto a los alimentos que consumimos durante la cena son de suma importancia para mantener un adecuado control del nivel de glucosa en sangre en general. Asimismo, Nureña, et al. (20) señaló que,

Incluir en la cena opciones alimenticias que posean un bajo índice glucémico puede resultar muy favorable para la regulación y el control de los niveles de glucosa presentes en la sangre. Este aspecto es particularmente significativo para aquellos individuos que padecen de diabetes, dado que una cena bien equilibrada y apropiadamente planificada puede jugar un papel fundamental en la mejora de la regulación metabólica del cuerpo durante las horas nocturnas. Por otro lado, Arráiz (15) señala que un impresionante 47% de los sujetos analizados seguía una dieta que se caracteriza por ser hipercalórica, rica en proteínas, con un alto contenido de grasas, muy hidratada y que, además, tenía un bajo nivel de fibra. Los niveles de glucosa en la sangre se encontraron por encima de lo normal, y se observó que la frecuencia en el consumo de alimentos que poseen un índice glicémico alto y moderado abarcó una ingesta significativa de productos como arroz, pan, azúcar y cereales durante la comida del desayuno. Además, el consumo semanal de alimentos también incluía plátano, sopas y diferentes tipos de pastas. Los alimentos que tienen un índice glicémico bajo incluyeron productos como la leche, una variedad de ensaladas crudas y diversos tipos de jugos. Además, entre los alimentos consumidos de manera semanal se encontraban leguminosas, chocolate, frutas cítricas, más ensaladas crudas y yogurt. Se llegó a la conclusión de que una cena que es abundante en carbohidratos no es beneficiosa debido a su alto contenido de glucosa. Esto puede resultar en un incremento significativo en el riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con el sistema cardiometabólico, además de dificultar el adecuado manejo y control metabólico de la diabetes tipo 2 (DM2).

En cuanto al cuarto específico el cual busco, Conocer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024. Estos resultados fueron congruentes con los de, Fabian, (28) quien señaló que, el 37% de los pacientes con diabetes alcanzaron un control adecuado de la hemoglobina glicosilada (HbA1c), lo que indica que muchos pacientes no están gestionando adecuadamente su condición, posiblemente debido a hábitos alimentarios inadecuados. En la misma línea, Coppiano, et al. explicó que, una adecuada hidratación es crucial

para el manejo de la diabetes. La ingesta insuficiente de agua puede afectar el control metabólico y contribuir a la deshidratación, lo que puede complicar aún más la diabetes. Asimismo, Veramendi, el 88,4 % presenta 03 criterios de síndrome metabólico, el 52,1% presenta hábitos inadecuados, el 62,2 % presenta actividad baja y en el 33,9 % la educación alimentaria es mala. Adema explicó que, el consumo excesivo de alimentos no básicos, como azúcares añadidos y grasas saturadas, ha sido asociado con un mal control glucémico. La educación nutricional sobre la reducción de estos alimentos es fundamental para mejorar el estado metabólico de los pacientes diabéticos.

De manera similar, se puede mencionar a Coppiano et al. (13) explicó de manera detallada que mantener una adecuada hidratación es sumamente importante y esencial para el correcto manejo y control de la diabetes. Una ingesta inadecuada de agua, es decir, no consumir la cantidad suficiente de líquidos, puede tener un impacto negativo en la regulación del metabolismo del cuerpo. Esto no solo puede llevar a un estado de deshidratación, sino que, además, esta condición puede complicar aún más la gestión y el manejo de la diabetes en las personas que la padecen. De acuerdo con los hallazgos de Veramendi, (27) observó que un notable 88,4 % de los individuos analizados cumple con tres de los criterios establecidos para el síndrome metabólico. Además, se ha encontrado que el 52,1 % de estos sujetos exhiben hábitos de vida que son considerados inadecuados. Por otro lado, un 62,2 % de la población evaluada muestra un nivel de actividad física que es clasificado como bajo, y es preocupante que en el 33,9 % de los casos, el nivel de educación relacionada con la alimentación se considera deficiente. Además, detalló que el consumo desmedido e irresponsable de ciertos alimentos que no son considerados básicos para una dieta equilibrada, tales como los azúcares añadidos y las grasas saturadas, ha sido vinculado de manera significativa con un pobre control de los niveles de glucosa en sangre. La educación nutricional que se centra en la disminución del consumo de estos tipos de alimentos resulta ser de suma importancia y esencial para poder mejorar significativamente el estado metabólico de los pacientes que sufren de diabetes.

CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo general planteado, se halló que el 17.7% de pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, el 38.1% afirmaban que el control fue poco oportuno; por otro lado el 2.7% los pacientes que tenían hábitos no saludables en mayoría el control fue inoportuno, al contrastar las variables mediante el estadístico de Tau-b de Kendall se demostró que existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos.

Según el primer objetivo específico propuesto, se encontró que el 14.3% de pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, siendo el, el 48.3% afirmaban que el control fue poco oportuno y tenían hábitos poco saludables; por otro lado el 2.7% de los pacientes tenían hábitos no saludables en mayoría el control fue inoportuno, al contrastar las variables mediante el estadístico de Tau-b de Kendall se demostró que existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos.

De acuerdo al segundo objetivo específico trazado, se halló que el 17.7% de pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, por otro lado, en los pacientes con hábitos poco saludables el 8.2% tenían control poco oportuno y el 5.4% inoportuno, al contrastar las variables mediante el estadístico de Tau-b de Kendall se demostró que existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos.

Según el tercer objetivo específico planteado, se encontró que 19.2% de pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables; por otro lado, en los pacientes con hábitos poco saludables el 41.5% tenían control poco oportuno y el 7.5% inoportuno, al contrastar las variables mediante el estadístico de Tau-b de Kendall se demostró que existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos.

De acuerdo al cuarto objetivo específico trazado, se halló que 17.7% de pacientes que se realizaban un control oportuno presentaban hábitos saludables, el 25.9% afirmaban que el control fue poco oportuno y tenían hábitos poco saludables; por otro lado el 5.4% de los pacientes tenían hábitos no saludables el control fue inoportuno, al contrastar las variables mediante el estadístico de Tau-b de Kendall se demostró que existe relación significativa entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos.

RECOMENDACIONES

➤ **A los profesionales de enfermería**

- Promover la educación continua sobre la diabetes y el control metabólico, incluyendo actualizaciones en guías clínicas, abordajes integrales y estrategias centradas en el paciente.
- Fomentar un enfoque interdisciplinario, trabajando de manera coordinada entre médicos, nutricionistas, enfermeros, psicólogos y otros profesionales para lograr un tratamiento integral.
- Implementar programas de seguimiento personalizado, que incluyan el monitoreo regular de peso, presión arterial y niveles de glucosa, junto con el acompañamiento nutricional.
- Educar al paciente y su familia, brindando herramientas prácticas y accesibles para modificar hábitos alimentarios y estilos de vida

➤ **A los pacientes diabéticos**

- Adoptar hábitos alimentarios saludables, priorizando una dieta equilibrada baja en azúcares simples, grasas saturadas y sodio, e incluyendo frutas, vegetales, granos enteros y proteínas magras
- Realizar actividad física regularmente, al menos 150 minutos semanales, según sus capacidades y bajo supervisión médica.
- Asistir a controles médicos periódicos, respetando las indicaciones del equipo de salud y manteniendo un registro de peso, presión arterial y niveles de glucosa

➤ **A los futuros investigadores**

- Profundizar en estudios longitudinales, que analicen el impacto a largo plazo de los hábitos alimentarios sobre el control metabólico en pacientes diabéticos.
- Explorar el rol de factores psicosociales (como el estrés, el nivel educativo o el apoyo familiar) en la adherencia al tratamiento

nutricional.

Evaluar la efectividad de intervenciones educativas comunitarias, que promuevan la prevención de la diabetes y la obesidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garmendia F. Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2. Revista Acta Médica Peruana [internet] 2022 [Consultado el 02 de junio 2025]. 39 (1): 51-58. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172022000100051.
2. Moreyra A. Hábitos alimentarios y síndrome metabólico en adultos, Centro de Salud Lunahuana, Cañete, 2023 [internet] Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/5de1d95d-8470-47e7-85af-7fe730c09a06/content>.
3. Albornoz R, Pérez I. Nutrición y síndrome metabólico. Revista nutrición clínica y dietética hospitalaria [internet] 2012 [Consultado el 05 de junio 2025]. 32(3):92-97. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/NUTRICION.pdf>.
4. Masó M, Díaz A. Enfoque integral de las manifestaciones de la diabetes mellitus. Revista medisan [internet] 2024 [Consultado el 02 de junio 2025]. 28 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000300013.
5. Villalba L. Diabetes mellitus: los orígenes de un no tan dulce término. Revista Medicas UIS [internet] 2023 [Consultado el 02 de junio 2025]. 35 (3). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192022000300075.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Ante el aumento en el número de casos en todo el mundo, que se han cuadruplicado en los últimos decenios, es necesario tomar medidas urgentes contra la diabetes.

[internet] 2024 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/noticias/14-11-2024-ante-aumento-numero-casos-todo-mundo-que-se-han-cuadruplicado-ultimos-decenios>.

7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes [internet] 2025 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.
8. Ministerio de Salud (MINSA). Causa de muerte en nuestro país [internet] 2024 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1057556-la-diabetes-se-constituye-como-septima-causa-de-muerte-en-nuestro-pais>.
9. Ministerio de Salud (MINSA). La diabetes se constituye como séptima causa de muerte en nuestro país. [internet] 2024 [Consultado el 25 de mayo 2025]. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1057556-la-diabetes-se-constituye-como-septima-causa-de-muerte-en-nuestro-pais>.
10. Dirección Regional de Salud Huánuco (DIRESA-Huánuco). Más de 3900 personas sufren de diabetes en Huánuco [internet] 2020 [Consultado el 16 de abril 2023]. Disponible en:
https://ahora.com.pe/diabetes/?__cf_chl_tk=Xh8bBoo6QxCGvtv3hh1hX8fJ7XTKaZrnsZecA6qv0oQ-1682545450-0-gaNycGzNDGU.
11. Gerbotto M, Paturzo C. Hábitos alimentarios y percepción de la imagen corporal en un grupo de adolescentes que realizan comedia musical. Revista Diaeta [internet] 2021 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en:
https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372020000300026.
12. Plaza J, Martínez J, Navarro R. Hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud. Estudio en una población militar. Revista Sanidad

Militar [internet] 2023 [Consultado el 02 de junio 2025]. 78 (2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712022000200004.

13. Coppiano G, Parrales J, Alcocer S. Diabetes mellitus tipo 2 y hábitos alimenticios en pacientes adultos mayores. Revista multidisciplinaria arbitrada de investigación científica [internet] 2023 [Consultado el 01 de junio 2025]. 7 (3); 1195–1221. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/210>.
14. Biancalana E, Parolini F, Mengozzi A, Solini A. Impacto a corto plazo del confinamiento por COVID-19 en el control metabólico de pacientes con diabetes tipo 2 bien controlada: un estudio observacional de un solo centro. Revista Springer Nature [internet] 2021 [Consultado el 01 de junio 2025]. 58 (6): 431-436. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33219884/>.
15. Arráiz J, Anderson H, Rodríguez C, Sánchez B. Hábitos alimentarios sobre carga glicémica de dieta en adultos diabéticos tipo 2. Revista Redieluz [internet] Maracaibo: Universidad del Zulia; 2021 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en: <https://mail.produccioncientificaluz.org/index.php/redieluz/article/view/37603>.
16. Karatas S, Yesim T, Bysel S. Impacto del confinamiento por COVID-19 en el control metabólico en diabetes mellitus tipo 2 y personas sanas. Revista Elsevier [internet] 2021 [cited 2025 mayo 01]. 15 (3). Disponible en: https://www.academia.edu/114641982/Y%C3%96NET%C4%B0M_MUH_ASEBES%C4%B0N%C4%B0_ANLAMAK_KAPSAMLI_B%C4%B0R_KIL_AVUZ.
17. Biamonte E, Pegoraro F, Carrone F, Facchi I, Favacchio G, Lania A, et al. Cambio de peso y control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 durante la pandemia de COVID-19: el efecto del confinamiento. Revista

Springer Nature [internet] 2021 [Consultado el 06 de junio 2025]. 72 (10).
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33950348/>.

18. Bazurto M, González L. Hábitos alimentarios y estado nutricional en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2. [internet] Guayaquil: Repositorio Universidad de Guayaquil; 2020 [Consultado el 02 de junio 2025].
Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/1844?locale=en>.
19. Alonso F, Aneiros R, Márquez A. Hábitos alimentarios en pacientes atendidos en el Centro de Atención y Educación al diabético. Santa Clara. 2020. Revista Cuba Salud [internet] 2020 [Consultado el 02 de junio 2025]. 1 (1). Disponible en: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/2455/1419>.
20. Terán J, Díaz R, Nureña J, Risco D, Cervera M. Adaptación a nuevos hábitos alimentarios en el adulto mayor diabético y participación familiar [internet] Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo; 2022. [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3504>.
21. Astudillo M. Estado nutricional, patrón de hábitos alimentarios y actividad física de los pacientes de 28 a 80 años con Diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud del Valle durante el 2021. Revista Scielo [internet] 2022 [Consultado el 01 de junio 2025]. 1 (2). Disponible en: <https://repositorio.unini.edu.mx/id/eprint/1644/>.
22. Estela A, Vásquez Y. La familia y la intervención farmacéutica como influencia en el control metabólico del paciente diabético tipo 2, que se atienden en el Centro de Salud Pachacútec, Cajamarca 2021 [internet] Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2022 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en:

<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/2181>.

23. Condemarin K, Bardales V. Suplemento con vitamina K para el control metabólico en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Revisión Sistemática. Revista del cuerpo médico [internet] 2022 [Consultado el 06 de junio 2025]. 15 (1). Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/1522>.
24. Torres M, Canchari A, Lozano T, Calizaya Y, Javier D, Saintila J. Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2 [internet] Lima: Universidad Peruana Unión; 2020 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en: 10.12873/402saintila.
25. Teran J, Diaz R. Adaptación a los nuevos hábitos alimentarios del adulto mayor diabético con la participación familiar. Policlínico La Victoria Essalud, 2020 [internet] Lima: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en: <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/3504>.
26. Huamán R. Hábitos alimenticios y estado nutricional en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, centro médico ESSALUD de Chota [internet] Cajamarca: Universidad Nacional de Chota; 2019 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unach.edu.pe/items/107bca9c-8cb6-4a0b-adac-5428276205ce>.
27. Veramendi I. Hábitos alimentarios, actividad física, educación alimentaria y su relación con el síndrome metabólico, de pacientes en consulta externa de medicina, Hospital Regional Hermilio Valdizán. [internet] Huánuco: Universidad De Huánuco; 2022 [Consultado el 02 de junio 2025]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/3531>.

28. Fabian T. Nivel de conocimiento sobre hábitos alimentarios en los estudiantes del instituto de educación superior tecnológico público Naranjillo Tingo María [internet] Tingo Maria: Universidad De Huánuco; 2019 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/703>.
29. Orosco Y. Hábitos alimentarios en familias con niños en desnutrición crónica del distrito de Churubamba – Huánuco [internet] Huánuco: Universidad De Huánuco; 2020 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/123456789/690>.
30. Enríquez L. Índice de masa corporal y su relación con los hábitos alimentarios en los estudiantes de la escuela profesional de Obstetricia [internet] Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2019 [Consultado el 05 de junio 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/item/a97a72e6-99b0-47be-aeda-930c3d3f95e0>.
31. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Revista SciELO [internet] 2011 [Consultado el 02 de junio 2025]. 8 (4): 16-23. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003.
32. Pender N. El cuidado [internet] 2012 [Consultado el 12 de abril 2025]. Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>.
33. Gallegos A. Modelo de La Conservación de Levine [internet] 2020 [Consultado el 01 de junio 2025]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/484857791/Modelo-de-La-Conservacion-de-Levine>.

34. Levine M. El modelo de conservación [internet] 2022 [Consultado el 15 de abril 2025]. Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/myra-estrin-levine-el-modelo-de-conservacion/#Teoria-de-enfermeria-el-modelo-de-conservacion>.
35. Levine M. Modelo de la Conservación [internet] 2020 [Consultado el 12 de abril 2025]. Disponible en: <http://modelosenfermeros2013.blogspot.com/2013/05/modelo-de-la-conservacion.html>.
36. Organización Panamericana de la Salud (OMS). Diabetes [internet] 2020 [Consultado el 16 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.
37. Instituto Nacional de Diabetes (IND). ¿Qué es la diabetes? [internet] 2020 [Consultado el 16 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>.
38. Centros para el control y la prevención de Enfermedades (CDC). ¿Qué es la diabetes? [internet] 2020 [Consultado el 15 de abril 2025]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html>.
39. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo [internet] 2012 [Consultado el 01 de junio 2025]. 10 (1). Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003.
40. Llisterri J. El control metabólico más allá de los controles glicémicos [internet] 2015 [Consultado el 15 de abril 2025]. Disponible en: <https://www.institutotomas Pascualsanz.com/el-control-metabolico-mas-alla-de-los-controles-glicemicos/>.

41. Norma A. Control metabólico y factores biopsicológicos y socioeconómicos de adherencia al tratamiento en pacientes Diabéticos, usuarios de Coomeva, Sede Manga, Cartagena, Colombia, 2006 [internet]. Barranquilla; Colombia: Universidad Del Norte; 2007 [Consultado el 30 de mayo 2025]. Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/661/236476.pdf?sequence>.
42. Asociación Americana de la Diabetes (ADA). Estándares de Cuidados para Diabetes para Guiar la Prevención, el Diagnóstico y Tratamiento para Personas con Diabetes [internet] 2022 [Consultado el 15 de abril 2025]. Disponible en: <https://diabetes.org/newsroom/comunicado-de-prensa/2022/La-asociaci%C3%B3n-americana-de-la-diabetes-public%C3%B3s-est%C3%A1ndares-de-cuidados-para-diabetes-para-guiar-la-prevenci%C3%B3n-el-diagn%C3%B3stico-y-tratamiento-para-personas-con-diabetes>.
43. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales (NIH). Obesidad [internet] 2020 [Consultado el 10 de abril 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/obesity.html#:~:text=Obesidad%20significa%20tener%20un%20exceso,el%20agua%20en%20el%20cuerpo>.
44. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso [internet] 2021 [Consultado el 10 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=El%20sobrepeso%20y%20la%20obesidad%20se%20definen%20como%20una%20acumulaci%C3%B3n,la%20obesidad%20en%20los%20adultos>.
45. Alegría E, Castellano J, Alegría A. Obesidad, síndrome metabólico y diabetes: implicaciones cardiovasculares y actuación terapéutica. Revista española de cardiología [internet] 2008 [Consultado el 01 de junio 2025]. 61 (7); 752-764. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es->

obesidad-sindrome-metabolico-diabetes-implicaciones-articulo-13123996.

46. Youdim A. Obesidad [internet] 2021 [Consultado el 15 de abril 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/trastornos-nutricionales/obesidad-y-s%C3%ADndrome-metab%C3%B3lico/obesidad#:~:text=La%20obesidad%20es%20el%20exceso,descomponen%20en%20la%20digesti%C3%B3n>.
47. Clinica Universidad de Navarra. La hipertensión arterial o aumento de la presión arterial [internet] 2022 [Consultado el 15 de abril 2025]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hipertension-arterial>.
48. MedlinePlus. Presión arterial alta en adultos - hipertensión [internet] 2020 [cited 2023 abril 05]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>.
49. Instituto Nacional del Cáncer (NIH). [internet] 2022 [Consultado el 12 de abril 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hyperglycemia.html>.
50. Clinica Universidad de Navarra. Hiperglucemia [internet] 2022 [Consultado el 10 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/hiperglucemia>.
51. Clínica Mayo. Hiperglucemia en la diabetes [internet] 2022 [Consultado el 10 de abril 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hyperglycemia/symptoms-causes/syc-20373631>.
52. Pereira J, Salas M. Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general

básica de Costa Rica. Revista Electrónica Educare [internet] 2017 [Consultado el 10 de abril 2023]. 21 (3); 229-251. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582017000300229&script=sci_abstract&tlng=es.

53. Barriguete J, Vega S, Radilla C, Barquera S, Hernández L, Rojo L, et al. Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. Revista española de nutrición comunitaria [internet] 2017 [Consultado el 02 de junio 2025]. 23 (1): 39 (46). Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06.pdf.
54. Román V. Hábitos alimentarios de pacientes adultos diabéticos tipo II antes de su diagnóstico. [internet] Quito: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2014 [cited 2024 junio 02]. Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06.pdf.
55. Luna V, López J, Vázquez M, Fernández L. Hidratos de carbono: actualización de su papel en la diabetes mellitus y la enfermedad metabólica. Revista Nutrición Hospitalaria [internet] 2014 [Consultado el 02 de junio 2025]. 30 (5). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014001200005.
56. Pincheira D, Morgado R, Alviña M, Vega C. Calidad de hidratos de carbono de la dieta y su efecto sobre el control metabólico de la Diabetes Tipo 2. Revista Archivos Latinoamericanos de Nutrición [internet] 2014 [Consultado el 10 de abril 2023]. 64 (4); 241-247. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222014000400003.
57. Arévalo J. Hábitos alimentarios en pacientes adultos con diabetes. Clínica Ricardo Palma [internet] Lima: Universidad César Vallejo; 2017 [Consultado el 30 de mayo 2025]. Disponible en:

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_a7d3a356a63f80926afbfc1f772f1b78.

58. Quiles J. Patrón de consumo e ingestas recomendadas de azúcar. Revista Nutrición Hospitalaria [internet] 2013 [Consultado el 10 de abril 2023]. 28 (4): 32-39. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000004#:~:text=Estableciendo%20que%20las%20mujeres%20no,mantenga%20un%20peso%20saludable15.
59. Socarrás M, Bolet M, Licea M. Diabetes mellitus: tratamiento dietético. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas [internet] 2002 [Consultado el 01 de junio 2025]. 21 (2): 102-108. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002002000200007.
60. Torres B, Izaola O, Román D. Abordaje nutricional del paciente con diabetes mellitus e insuficiencia renal crónica, a propósito de un caso. Revista Nutrición Hospitalaria [internet] 2017 [Consultado el 10 de junio 2025]. 34 (1): 18-37. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000600004.
61. Vega J. Hábitos alimentarios y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en individuos con diagnóstico de obesidad. Revista Cubana de Endocrinología [internet] 2020 [Consultado el 02 de junio 2025]. 31 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532020000100003.
62. Forero A, Hernández J, Rodríguez S, Romero J, Morales GRG. La alimentación para pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en tres hospitales públicos de Cundinamarca, Colombia. Revista Biomédica [internet] 2018 [Consultado el 02 de junio 2025]. 38 (3): 355-362.

Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572018000300355.

63. Garrochamba B. Estilos de vida en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus. Revista InveCom [internet] 2024 [Consultado el 02 de junio 2025]. 5 (1). Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000102010.
64. Hernández M, Batlle M, Martínez B, Cristóbal R, Pérez S, Navas S. Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. Revista Anales del Sistema Sanitario de Navarra [internet] 2016 [Consultado el 02 de junio 2025]. 39 (2). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200009.
65. Martínez D, Málaga R, Bernabe A. Consumo de bebidas azucaradas, verduras y frutas en sujetos con alteración del metabolismo de la glucosa. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética [internet] 2022 [Consultado el 30 de mayo 2025]. 25 (3); 326-336. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000300326.
66. Rodrigues C, Dutra J, Hudari R, Silva C. Efecto del salvado de arroz como dieta en fibra en los niveles séricos de glucosa de pacientes con Diabetes Mellitus en Brazil. Revista Archivos Latinoamericanos de Nutrición [internet] 2005 [Consultado el 02 de junio 2025]. 55 (1): 23-27. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222005000100003&script=sci_abstract.
67. Pérez C, Guerrero C. Ácidos grasos en la dieta diabetes mellitus e insulino resistencia. Revista de la Facultad de Medicina [internet] 2006

[Consultado el 01 de junio 2025]. 54 (2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112006000200009.

68. Martínez M, Sánchez M. Importancia de algunas frutas, verduras y hortalizas en la prevención de la diabetes mellitus tipo II. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo [internet] 2013 [Consultado el 01 de junio 2025]. 3 (6). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4981/498150314011.pdf>.
69. Fonceca AA. Investigación Científica en Salud. Primera ed. Huanuco: Medinaliber Hispanica; 2021.
70. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. Metodología de la investigación Científica. Primera ed. Mexico: Editorial Mc Graw Hill; 2010.
71. Sanchez, H. Metodología y diselos de la investigación. ; Lima- Perú.
72. Observatori de Bioètica I Dret. Parc Cientific de Barcelona. El informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. [Online] 1979. Disponible en: <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>.

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

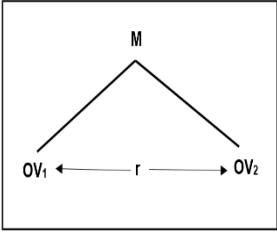
Shuña R. Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general ¿Cómo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023? Problemas específicos ¿De qué modo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023? ¿Cómo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en el almuerzo en pacientes diabéticos del	Objetivo general Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023. Objetivo específicos Conocer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el desayuno en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023. Establecer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios	Variable 1 Control metabólico Dimensiones Obesidad Hipertensión arterial Hiperglucemia Indicadores Oportuno Poco oportuno Inoportuno Variable 2 Hábitos alimentarios Dimensiones Consumo del desayuno Consumo del almuerzo Consumo de la cena Consumo del refrigerio	Tipo de investigación - Básica. Según el objetivo del estudio, ya que se proyecta buscar nuevos conocimientos a partir del estudio de ambas variables - No experimental. Según la participación del investigador, porque no se manipulará ninguna de las variables y solo se observará los sucesos en su naturaleza - Prospectivo. Según el tiempo del estudio, porque pertenece al tiempo futuro y la recolección de datos se realizó mediante el Diseño metodológico Descriptivo simple  N = Muestra de usuarios X = Variable independiente: Actitudes del usuario. Población y muestra Población La población de la presente investigación estuvo constituida por un aproximado de 227 pacientes diabéticos que Técnicas e instrumentos Para la recolección de datos se empleara la técnica de la Encuesta Instrumentos Cuestionario de datos generales Cuestionario de control metabólico Cuestionario de hábitos alimentarios

Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023? ¿En qué medida se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023? ¿De qué modo se relaciona el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023?	en el almuerzo en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023. Determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en la cena en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023 Conocer la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en el consumo de agua y alimentos no básicos en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023.	Consumo de agua y alimentos no básicos Indicadores Adecuado Regular Inadecuado	empleo de fuentes primarias - Transversal. De acuerdo a la cantidad de veces en que se medirán las variables, porque los instrumentos que se aplican a la muestra, se realizarán en un solo momento y las variables se medirán una sola vez. Enfoque La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo.	son atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Hermilio Valdizán. Muestra Para precisar el tamaño de la muestra a estudiar se utilizará el método no probabilístico por conveniencia del investigador, por lo que se considerará a todos los pacientes que son atendidos en consulta externa en el Hospital Regional Hermilio Valdizán; los cuales fueron un promedio de 227 pacientes.
---	--	--	--	--

ANEXO 2



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

CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Título de la investigación: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

La presente investigación es conducida por la estudiante Shuña Flores, Rubby Mishell, estudiante de escuela académico profesional de enfermería de la Universidad de Huánuco, para la obtención de título profesional de Licenciada en enfermería

Estimada colaboradora, en esta oportunidad estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder dos cuestionarios. Esto tomara aproximadamente 15 a 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y no recibirá ningún incentivo. La información que se recoja fue confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta fueron codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, fueron anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, por la estudiante Shuña Flores, Rubby Mishell. He sido informado(a) del objetivo de estudio. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no fue usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a la investigadora, al teléfono 974940457.

Nombre del participante	Firma del participante	Fecha
-------------------------	------------------------	-------

ANEXO 3

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
http://www.udh.edu.pe

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Código:

Fecha:...../...../.....

CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

INSTRUCCIONES: Estimado(a) colaborador(a): El presente cuestionario forma parte de una investigación orientada a conocer las características generales de los pacientes diabéticos que se atienden en el Hospital Regional Hermilio Valdizán. Se le recuerda que este cuestionario es anónimo; sus respuestas fueron manejadas con confidencialidad por lo que se le solicita veracidad al responder las interrogantes planteadas; agradezco su colaboración.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. ¿Cuántos años tiene usted?

_____ Años

2. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

3. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltera
- b) Conviviente
- c) Casada
- d) Divorciada

4. ¿Qué religión profesa usted?

- a) Católica
- b) Evangélica
- c) Testigo de Jehová
- d) Mormón
- e) Otros Especifique:

5. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- a) Sin estudios
- b) Primaria

- c) Secundaria
- d) Superior

CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

6. ¿Cuánto tiempo lleva con la enfermedad de la diabetes?

- a) 1 a 4 años
- b) 5 a 9 años
- c) 10 a 14 años
- d) 15 años a más

7. ¿Recibe tratamiento farmacológico para la diabetes?

Tratamiento	Si	No
Metformina		
Glibenclamida		
Insulina		

8. ¿Tiene antecedentes familiares de diabetes?

- a) Papá y/o mamá
- b) Abuelos
- c) Hermanos
- d) Tíos
- e) No tengo

ANEXO 4

CUESTIONARIO



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

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Código:

Fecha:...../...../.....

CUESTIONARIO DE CONTROL METABÓLICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.

Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

INSTRUCCIONES.

La presente encuesta tiene la finalidad de conocer el control metabólico; el procedimiento es responder las preguntas marcando en el recuadro si la respuesta de acuerdo a la frecuencia con que se realiza cada ítem de acuerdo al siguiente recuadro. Te informamos que la presente información tiene utilidad solo para el investigador y es confidencial. Por tu aporte a la investigación.

1	Nunca
2	Casi nunca
3	A veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Gracias

Nº	Indicadores	1	2	3	4	5
OBESIDAD						
1.	Realiza el control de índice de masa corporal donde le pesan y tallan para determinar si tiene obesidad					
2.	Realiza el control de medida de perímetro abdominal					
3.	Realza ejercicio para regular su peso					
4.	Realza caminatas por más de 30 min para regular su peso					
HIPERTENSIÓN ARTERIAL						
5.	Controla su presión arterial					
6.	Controla sus niveles de colesterol					
7.	Controla sus niveles de triglicéridos					
8.	Regula el consumo de alimentos que tengan sodio					
HIPERGLUCEMIA						
9.	Control los niveles de glucosa en la sangre					
10.	Consume sus medicamentos para la diabetes a la hora indicada					
11.	Consume más de 2 litro de agua al día					

12.	Controla su consumo de comidas altos en azucares					
13.	Controla su consumo de comidas altos en carbohidratos					

ANEXO 5

CUESTIONARIO



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

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Código:

Fecha:...../...../.....

CUESTIONARIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.

Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

INSTRUCCIONES.

La presente encuesta tiene la finalidad de conocer los hábitos alimentarios e información relacionada a ello; el procedimiento es responder las preguntas marcando con un aspa (X) en los paréntesis de las alternativas. Te informamos que la presente información tiene utilidad solo para el investigador y es confidencial. Por tu aporte a la investigación.

Gracias

I. CONSUMO DEL DESAYUNO

Horario adecuado de consumo del desayuno

1. ¿Desayunas habitualmente antes de las 8am?

No () A veces () Si ()

Tipo de endulzante usado en el desayuno

2. ¿Qué tipo de endulzante usa para tomar su desayuno

Azúcar ()

Estevia ()

No uso endulzante ()

Frecuencia del consumo del desayuno

3. ¿Desayunas todos los días?

No ()

A veces ()

Si ()

Lugar donde desayuna

4. ¿Dónde desayunas?

Ambulantes ()

Casa ()

Restaurante o similar ()

Persona con quien desayuna

5. ¿Habitualmente, con quién desayunas?

- Solo ()
- Con mi familia (hijos, nietos y/o hermanos) ()
- Con un amigo o vecino ()

Tiempo de consumo del desayuno

6. ¿Cuánto tiempo le dedicas a la ingesta de tus alimentos en el desayuno?

- Menos de 10 minutos ()
- Entre 10 a 20 minutos ()
- Más de 20 minutos ()

II. CONSUMO DEL ALMUERZO**Frecuencia del consumo del almuerzo**

7. ¿Almuerzas todos los días?

- No ()
- A veces ()
- Si ()

Lugar donde almuerza

8. ¿En qué lugar almuerzas?

- Ambulantes ()
- Restaurante o similar ()
- Casa ()

Persona con quien almuerza

9. ¿Habitualmente, con quién almuerzas?

- Solo ()
- Con mi familia (hijos, nietos y/o hermanos) ()
- Con un amigo o vecino ()

Tiempo de consumo del almuerzo

10. ¿Cuánto tiempo le dedicas a la ingesta de tus alimentos en el almuerzo?

- Menos de 10 minutos ()
- Entre 10 a 20 minutos ()
- Más de 20 minutos ()

III. CONSUMO DE LA CENA**Frecuencia del consumo de la cena**

11. ¿Cenas todos los días?

- No ()
- A veces ()
- Si ()

Tipo de endulzante usado

12. ¿Qué tipo de endulzante usa en la cena

- Azúcar ()
- Estevia ()
- No uso endulzante ()

Lugar donde cena

13. ¿En qué lugar cenas?

- Ambulantes ()
- Restaurante o similar ()
- Casa ()

Persona con quien cena

14. ¿Habitualmente, con quién cenas?

- Solo ()
- Con mi familia (hijos, nietos y/o hermanos) ()
- Con un amigo o vecino ()

Tiempo de consumo de la cena

15. ¿Cuánto tiempo le dedicas a la ingesta de tus alimentos en la cena?

- Menos de 10 minutos ()
- Entre 10 a 20 minutos ()
- Más de 20 minutos ()

IV. CONSUMO DE AGUA Y ALIMENTOS NO BÁSICOS**Cantidad de agua que consume a diario**

16. ¿Cuántos vasos de agua consumes diario?

- 1 vaso ()
- 2 a 3 vasos ()
- 4 a 6 vasos ()
- 6 a 8 vasos ()

Consumo de productos con alto contenido de grasa

17. ¿Cuántas veces a la semana consumes productos con alto contenido de grasas

Alimentos con alto contenido en grasa	Frecuencia de consumo por semana					
	0	1	2	3	4	5
Hamburguesas						
Salchipapas						
Papa rellena						
Pollo a la brasa o broaster						
Otros (especifique):						

Cantidad de azúcar con que endulza su bebida

18. ¿Cuántas cucharitas de azúcar sueles utilizar para endulzar una taza de bebida?

- 4 cucharitas ()
- 3 cucharitas ()

2 cucharitas ()
 1 cucharita ()
 No lo endulzo ()

Consumo de bebidas con alto contenido de azúcar

19. ¿Cuántas veces a la semana consumes bebidas con alto contenido en azúcares?

Bebidas con alto contenido de azúcar	Frecuencia de consumo por semana					
	0	1	2	3	4	5
Gaseosas						
Bebidas envasadas						
Helados						
Otros (especifique):						

Consumo de productos con alto contenido de azúcar

20. ¿Cuántas veces a la semana consumes productos que contienen elevada azúcar?

Productos con alto contenido de azúcar	Frecuencia de consumo por semana					
	0	1	2	3	4	5
Golosinas						
Pasteles						
Tortas						
Galletas						
Otros (especifique):						

Consumo de productos con alto contenido de sal

21. ¿Cuántas veces a la semana consumes productos que contienen elevada sal (cuates, chizitos, chetos, papitas lay)?

Productos con alto contenido sal	Frecuencia de consumo por semana					
	0	1	2	3	4	5
Sanaks						
Embutidos						
Condimentos (ajinomoto, sillao, atun enlatado).						
Cremas (mayonesa, mostaza)						
Otros (especifique):						

Horario que consume con mayor frecuencia alimentos superfluos

22. ¿En qué horario consume con mayor frecuencia los siguientes alimentos: dulces, golosinas, chizitos, papitas lays, gaseosas, etc.

Horario o momento de consumo	Si	No
Mañana		
Tarde		
Noche		

ANEXO 6

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Alida Celsa Berastain Trujillo

De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el cargo de Docente

-----por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la estudiante Rubby Mishell Shuña Flores, con DNI 72948818, aspirante al título profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres <u>Características Generales</u>	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 <u>metabólico</u> Nombres <u>Cuestionario de Control</u>	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 <u>Cuestionario de Hábitos Alimentarios</u> Nombres <u>Hábitos Alimentarios</u>	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Berastain Trujillo Alida Celsa

DNI: 22 415 393

Especialidad del validador: Pediatría

Alida Berastain Trujillo
Firma/sello

Alida E. Berastain Trujillo
C.E.P.: 17315 - ESP. 4546



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Emma Aida Flores Quinonez

De profesión Lic en Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de Docente de la Universidad de Huánuco

-----por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la estudiante Rubby Mishell Shuña Flores, con DNI 72948818, aspirante al título profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Nombres	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Emma Aida Flores Quinonez

DNI: 22407508

Especialidad del validador: Medicina Alternativa y Complementaria

Emma Aida Flores Quinonez
Mg. EMMA AIDA FLORES QUINONEZ

CEP 3146
Firma/sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Bertha Serna Román

De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el cargo de Docente

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la estudiante Rubby Mishell Shuña Flores, con DNI 72948818, aspirante al título profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres: <u>Características generales</u>	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres: <u>Cuestionario de control metabólico</u>	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Nombres: <u>Cuestionario de hábitos alimentarios</u>	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
SERNA ROMÁN BERTHA
DNI: 22518726

Especialidad del validador: Pediatría

Firma/sello  Bertha Serna Román
Lic. Enfermera
CEP 2101



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Silvia Lorena Alvarado Rueda

De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el cargo de
Docente Universitario

-----por medio del presente hago constar que he
revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la
estudiante Rubby Mishell Shuña Flores, con DNI 72948818, aspirante al título
profesional de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual
será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Control
metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional
Hermilio Valdizán, Huánuco – 2023".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Nombres <u>Características Generales</u>	☒ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Nombres <u>Cuestionario de control metabólico</u>	☒ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Nombres <u>Cuestionario de hábitos alimentarios</u>	☒ Aplicable después de corregir ☐ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Hg. Alvarado Rueda Silvia Lorena
DNI: 45831156

Especialidad del validador:-----

[Firma]
Firma/sello
CER. 00330

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																				
152 : Grado_de_escol...																			Visible: 20 de 20 variables	
	Edad	Procedencia	Estado_civil	Religión	Grado_de_escolaridad	CE6	CE7	CE8	Obesidad	Valoración_obesidad	Hipertensión arterial	Valoración_HTA	Hiperglucemia	Valoración_hiper	CONTROL_META_B	HABITOS_DESAYUNO	HABITOS_ALMUERZO	CONSUMO_CENA	CONSUMO_NOBASI	HABITOS_ALIMENTARIOS
27	3	1	3	2	1	5	3	0	10	2	8	1	14	2	2	2	3	2	3	2
28	2	1	4	1	3	3	4	3	13	2	16	3	15	3	3	1	2	2	1	2
29	3	1	2	4	3	3	1	0	6	1	7	1	11	2	1	2	3	2	3	2
30	2	2	2	2	3	3	1	0	9	1	9	1	8	1	1	3	3	3	3	3
31	3	2	2	1	2	3	3	3	10	2	8	1	11	2	2	1	2	2	1	1
32	3	1	3	1	4	5	3	1	13	2	19	3	17	3	3	3	3	3	3	3
33	2	1	2	1	3	3	4	0	9	1	9	1	10	2	1	1	2	2	1	1
34	2	2	2	1	3	3	2	0	12	2	14	2	11	2	2	3	3	3	3	3
35	3	1	1	2	4	3	4	4	10	2	14	2	15	2	2	2	3	2	3	3
36	2	1	3	1	4	3	1	0	16	3	18	3	18	3	3	3	3	3	3	3
37	2	1	1	2	3	5	3	1	12	2	16	3	11	2	2	2	2	2	1	2
38	3	1	3	4	3	3	1	0	15	2	13	2	14	2	2	3	3	3	3	3
39	3	1	3	1	4	4	2	0	15	2	16	3	16	3	3	3	3	3	3	3
40	3	1	2	1	3	3	1	0	17	3	16	3	12	2	3	3	3	3	3	3
41	2	2	3	1	1	3	4	0	4	1	9	1	8	1	1	3	3	3	3	3
42	3	1	4	5	3	5	4	0	9	1	8	1	13	2	1	3	3	3	3	3
43	2	1	1	2	4	3	3	0	10	2	11	2	10	2	2	2	3	2	3	3
44	2	1	2	2	3	3	4	1	13	2	12	2	18	3	2	3	3	3	3	3
45	2	1	3	1	4	5	3	1	14	2	16	3	15	3	3	3	3	3	3	3
46	1	1	2	2	3	2	4	1	11	2	8	1	12	2	2	2	3	3	2	2
47	2	1	3	2	3	4	4	1	15	2	13	2	16	3	2	2	3	2	2	2
48	2	1	3	2	3	4	4	2	11	2	8	1	12	2	2	2	3	2	2	2
49	3	1	2	1	3	3	4	0	11	2	10	2	10	2	2	2	3	2	2	2
50	3	1	3	2	3	4	4	0	9	1	10	2	10	2	2	2	3	2	2	2
51	2	2	4	1	3	3	3	0	11	2	9	1	9	1	1	2	2	2	1	2
52	2	2	3	2	2	4	4	0	11	2	11	2	12	2	2	2	2	2	2	2

<

Vista de datos Vista de variables

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																				
147 : Edad		2																		
	Edad	Procedencia	Estado_civil	Religión	Grado_de_escolaridad	CE6	CE7	CE8	Obesidad	Valoración_obesidad	Hipertensión arterial	Valoración_HTA	Hiperglucemia	Valoración_hiper	CONTROL_META_B	HABITOS_DESAYUNO	HABITOS_ALMUERZO	CONSUMO_CENA	CONSUMO_NOBASI	HABITOS_ALIMENTARIOS
89	2	2	3	2	3	4	4	1	15	2	14	2	13	2	2	2	3	3	3	3
90	2	1	1	2	4	3	3	0	10	2	11	2	10	2	2	2	3	2	3	3
91	4	1	2	2	3	3	4	1	13	2	12	2	18	3	2	3	3	3	3	3
92	2	1	3	1	4	5	3	1	14	2	16	3	15	3	3	3	3	3	3	3
93	1	1	2	2	3	2	4	1	11	2	8	1	12	2	2	2	3	3	2	2
94	2	1	3	2	3	4	4	1	15	2	13	2	16	3	2	2	3	2	2	2
95	2	1	3	2	3	4	4	2	11	2	8	1	12	2	2	2	3	2	2	2
96	2	1	2	1	3	3	4	0	11	2	10	2	10	2	2	2	3	2	2	2
97	3	1	3	2	3	4	4	0	9	1	10	2	10	2	2	2	3	2	2	2
98	2	2	2	1	3	3	3	0	11	2	9	1	9	1	1	2	2	2	1	2
99	4	2	3	2	2	4	4	0	11	2	11	2	12	2	2	2	2	2	2	2
100	4	1	3	3	3	5	4	0	10	2	15	2	16	3	2	2	3	3	3	3
101	3	2	4	2	3	3	4	1	13	2	12	2	13	2	2	3	3	3	3	3
102	2	2	3	1	2	3	3	0	12	2	13	2	10	2	2	2	3	2	3	2
103	1	2	3	2	4	1	1	0	19	3	19	3	16	3	3	2	3	3	3	3
104	2	1	1	1	4	2	4	0	14	2	14	2	15	2	2	2	3	2	2	2
105	2	1	3	1	4	4	4	2	15	2	12	2	16	3	2	3	3	3	3	3
106	2	2	3	2	3	4	4	1	11	2	11	2	12	2	2	2	3	2	2	2
107	2	1	3	1	4	4	4	2	16	3	16	3	16	3	3	3	3	3	3	3
108	2	1	3	1	4	3	4	0	14	2	14	2	15	2	2	2	3	2	2	2
109	2	1	2	1	3	3	3	1	11	2	13	2	13	2	2	3	3	3	3	3
110	2	1	3	1	4	2	2	1	11	2	14	2	16	3	2	2	3	2	3	2
111	2	1	3	2	1	5	3	0	10	2	8	1	14	2	2	2	3	2	3	2
112	2	1	4	1	3	3	4	3	13	2	16	3	15	3	3	1	2	2	1	2
113	2	1	2	4	3	3	1	0	6	1	7	1	11	2	1	2	3	2	3	2
114	2	2	2	2	3	3	1	0	9	1	9	1	8	1	1	3	3	3	3	3

Visible: 20 de 20 variables

Vista de datos Vista de variables

ANEXO 8

AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Huánuco, 03 de marzo del 2025.

CARTA N° 008-2025-GRH-GRDS-DIRESA-HHVM/UADI

Señor (a).
RUBBY MISHELL SHUÑA FLORES
Bachiller en Enfermería de la Universa de Huánuco

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS -TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

REFERENCIA : a) SOLICITUD REG. N°5587887 TD N°2097

b) INFORME N°010-2025-CIEI-HRHVM

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y en respuesta al documento de la referencia inciso a) en la cual solicita autorización para la recolección de datos - trabajo de investigación; contando con la opinión favorable del Comité Institucional de Ética e Investigación, esta dirección **AUTORIZA** la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **"CONTROL METABÓLICO Y HáBITOS ALIMENTARIOS EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO-2024"**, para cuyo efecto debe de coordinar con la Jefatura del Departamento de Enfermería y Jefe de Servicio de Consultorio; a fin de que le brinden las facilidades del caso. Debiendo ingresar a la institución con las medidas de protección según las normas sanitarias emitidas por el ministerio de salud (contar con 04 dosis de vacuna contra el Covid-19, equipo de protección personal, distanciamiento social).

Señalar que, durante el proceso de la investigación desarrollada se deberá de mantener el orden del área; se muestre total compromiso de asegurar el respeto al ser humano y a su entorno basado a los **PRINCIPIOS BIOÉTICOS**: Beneficencia, No Maleficencia, Justicia y Autonomía; preservando el carácter **RESERVADO y CONFIDENCIAL** de la información obtenida y los resultados alcanzados, utilizados solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única del investigador. Culminado el desarrollo del estudio el investigador debe alcanzar una copia del trabajo final desarrollado a la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital.

Para la recolección de datos (que involucren historias clínicas, encuestas, cuestionarios, entre otros) el investigador deberá utilizar códigos de identificación que garanticen la anonimización de la información. En ningún caso se divulgarán datos personales de los pacientes, tales como nombres completos, número de DNI, número de celular o número de Historia Clínica, ni datos de los profesionales de salud tratantes. Esta medida es fundamental para asegurar la confidencialidad, privacidad y protección de la información, cumpliendo así con los estándares éticos y de privacidad en la investigación académica.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano" Nivel B-3
M.C. Fernando Alberto Amblodeguí García
EMP: 56082
DIRECTOR EJECUTIVO

GABS/LYRP/amsi
c.c. Archivo
INTERESADO (A)

DOC: 05638200
EXP: 03327406
FOL: 11

HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO
Jr. Hermilio Valdizán N° 950 - HUÁNUCO

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
docenciaeinvestigacion.hrhvm23@gmail.com

Jr. Hermilio Valdizán N° 950

www.hrhvm.gob.pe

(062) 512400

ANEXO 9

EVIDENCIAS

106

Anexo 02

Consentimiento informado

 **UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Título de la investigación: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

La presente investigación es conducida por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell, estudiante de escuela académico profesional de enfermería de la Universidad de Huánuco, para la obtención de título profesional de Licenciada en enfermería

Estimada colaboradora, en esta oportunidad estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder dos cuestionarios. Esto tomara aproximadamente 15 a 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y no recibirá ningún incentivo. La información que se recoja fue confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta fueron codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, fueron anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell. He sido informado(a) del objetivo de estudio. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no fue usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a la investigadora, al teléfono 974940457.

Cassio Alva Vega [Firma] 1 1
Nombre del participante Firma del participante Fecha

106

Anexo 02

Consentimiento informado

 **UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Título de la investigación: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

La presente investigación es conducida por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell, estudiante de escuela académico profesional de enfermería de la Universidad de Huánuco, para la obtención de título profesional de Licenciada en enfermería

Estimada colaboradora, en esta oportunidad estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder dos cuestionarios. Esto tomara aproximadamente 15 a 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y no recibirá ningún incentivo. La información que se recoja fue confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta fueron codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, fueron anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell. He sido informado(a) del objetivo de estudio. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no fue usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a la investigadora, al teléfono 974940457.

VERDE NIETO TERESA [Firma] 1 1
Nombre del participante Firma del participante Fecha

108

Anexo 02



Consentimiento informado

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Título de la investigación: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

La presente investigación es conducida por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell, estudiante de escuela académico profesional de enfermería de la Universidad de Huánuco, para la obtención de título profesional de Licenciada en enfermería

Estimada colaboradora, en esta oportunidad estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder dos cuestionarios. Esto tomara aproximadamente 15 a 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y no recibirá ningún incentivo. La información que se recoja fue confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta fueron codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, fueron anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell. He sido informado(a) del objetivo de estudio. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no fue usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a la investigadora, al teléfono 974940457.

Gloria Lorenzo Hurtado

Nombre del participante



Firma del participante

/ /

Fecha

108

Anexo 02



Consentimiento informado

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA



Título de la investigación: Control metabólico y hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

La presente investigación es conducida por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell, estudiante de escuela académico profesional de enfermería de la Universidad de Huánuco, para la obtención de título profesional de Licenciada en enfermería

Estimada colaboradora, en esta oportunidad estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar la relación entre el control metabólico con hábitos alimentarios en pacientes diabéticos del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco – 2024.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder dos cuestionarios. Esto tomara aproximadamente 15 a 20 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y no recibirá ningún incentivo. La información que se recoja fue confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta fueron codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, fueron anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, por la estudiante Shuñá Flores, Rubby Mishell. He sido informado(a) del objetivo de estudio. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no fue usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a la investigadora, al teléfono 974940457.

Luzmila Silva Morales

Nombre del participante



Firma del participante

/ /

Fecha