

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



TESIS

“Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA: Eugenio Romero, Nayely Almudena

ASESORA: Berríos Esteban, Diza

HUÁNUCO – PERÚ

2023

U

D

H



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

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): 76799951

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22515625

Grado/Título: Maestra salud pública y gestión sanitaria

Código ORCID: 0000-0002-5214-0836

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Rodriguez De Lombardi, Gladys Liliana	Doctora en ciencias de la salud	22404125	0000-0002- 4021-2361
2	Salazar Rojas, Celia Dorila	Magister en educación gestión y planeamiento educativo	22415399	0000-0002- 0562-3712
3	Barrueta Santillán, David Aníbal	Licenciado en enfermería	22416110	0000-0003- 1514-1765



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 08:30 am horas del día 07 del mes de diciembre del año dos mil veintitrés, 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. GLADYS LILIANA RODRÍGUEZ DE LOMBARDI | (PRESIDENTA) |
| • MG. CELIA DORILA SALAZAR ROJAS | (SECRETARIA) |
| • LIC. ENF. DAVID ANIBAL BARRUETA SANTILLAN | (VOCAL) |
| • MG. DIZA BERRIOS ESTEBAN | (ASESORA) |

Nombrados mediante Resolución N°3231-2023-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS, EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN, HUÁNUCO 2022."; por la Bachiller en Enfermería Bachiller. NAYELY ALMUDENA, EUGENIO ROMERO, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolucón 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 13 y cualitativo de Suficiente.

Siendo las 10:00 am horas del día 07 del mes de diciembre del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTE

DRA. GLADYS LILIANA RODRÍGUEZ DE LOMBARDI
Cod. 0000-0002-4021-2361
DNI: 22404125


SECRETARIO

MG. CELIA DORILA SALAZAR ROJAS
Cod. 0000-0002-0562-3712
DNI: 22415399


VOCAL

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



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, **DIZA BERRIOS ESTEBAN**, asesora(a) del PA de enfermería y designada mediante Resolución N.º 724-2022-D-FCS-UDH del estudiante **NAYELY ALMUDENA EUGENIO ROMERO** de la investigación titulada "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VÁLDIZAN HUÁNUCO 2022".

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 20% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante Software Antiplagio 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 07 de diciembre 2023

Diza Berrios Esteban
ENFERMERA ESPECIALISTA
JEFE DEPTO. ENFERMERIA

BERRIOS ESTEBAN DIZA
22515625
ORCID: 0000-0002-5214-0836

ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%	17%	11%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe	6%
	Fuente de Internet	
2	apirepositorio.unh.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.usanpedro.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.ups.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	Submitted to Universidad Señor de Sipan	1%
	Trabajo del estudiante	
6	Submitted to Universidad de San Martín de Porres	1%
	Trabajo del estudiante	
7	prezi.com	1%
	Fuente de Internet	


Dora Berrios Estéban
CPI 19724 DE 7234
ENFERMERA ESPECIALISTA
JEFE DE SERVICIO ENFERMERIA

ORCID: 0000-0002-5214-0836
22515625

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación con todo mi amor a mis padres, mi hermano, quienes me dieron la fuerza para lograr todas mis metas y me apoyaron constantemente en todo lo que hacía imaginar, y en especial a mi madre, porque ella sembró en mis las semillas del amor, responsabilidad, aspiración de triunfar y avanzar en la vida.

AGRADECIMIENTOS

Sobre todo, agradezco a Dios por su infinito amor, por permitirme sonreír ante mis logros, por darme bendiciones y sobre todo por acompañarme a lo largo de mi profesión.

A mi asesora, Mg. Diza Berríos Esteban por el apoyo brindado en la realización de este estudio.

A mi madre por haberme brindarme su apoyo y amor incondicional a lo largo de mi vida profesional.

A la Universidad de Huánuco y al Programa académico profesional de enfermería, por brindarnos todas las oportunidades de aprendizaje durante toda mi carrera profesional.

Al director y personal asistencial del servicio de Medicina del “Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano” por permitirme realizar la recolección de datos de este trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	IX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I.....	13
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	17
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	18
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	18
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	19
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	19
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	21
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	25
2.2. BASES TEÓRICAS	26
2.2.1. TEORÍA AUTOMANEJO Y CONTROL METABÓLICO.....	26
2.2.2. TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE OREM.....	27

2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES	28
2.3.1.	ESTADO NUTRICIONAL	28
2.3.2.	EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL	28
2.3.3.	CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL	28
2.3.4.	SÍNDROME METABÓLICO	29
2.3.5.	ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME METABÓLICO	30
2.3.6.	CRITERIOS DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME METABÓLICO	30
2.3.7.	ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO	32
2.4.	HIPÓTESIS	33
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL	33
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	33
2.5.	VARIABLES	34
2.5.1.	VARIABLE PRINCIPAL	34
2.5.2.	VARIABLE ASOCIADA	34
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
CAPÍTULO III		37
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		37
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	37
3.1.1.	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	37
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	37
3.1.3.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	38
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.2.1.	POBLACIÓN	38
3.2.2.	MUESTRA	39
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.3.1.	PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.4.	ASPECTOS ÉTICOS	46
CAPÍTULO IV		48
RESULTADOS		48
4.1.	PROCESAMIENTO DE DATOS	48
4.2.	CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS	55
CAPÍTULO V		61

DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	61
5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS.....	61
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	48
Tabla 2. Características sociales de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	49
Tabla 3. Características informativas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	50
Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las medidas antropométricas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	51
Tabla 5. Estado nutricional de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	52
Tabla 6. Criterios diagnósticos de síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.....	53
Tabla 7. Síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	54
Tabla 8. Relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	55
Tabla 9. Relación entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	56
Tabla 10. Relación entre el estado nutricional y la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	57
Tabla 11. Relación entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	58
Tabla 12. Relación entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	59

Tabla 13. Relación entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022	60
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	75
ANEXO 2. INSTRUMENTOS ANTES DE LA VALIDACIÓN.....	79
ANEXO 3. INSTRUMENTOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN.....	83
ANEXO 4. CONSENTIMIENTOS INFORMADOS	87
ANEXO 5. CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN	93
ANEXO 6. DOCUMENTO SOLICITANDO PERMISO PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO	99
ANEXO 7. DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	100
ANEXO 8. BASE DE DATOS.....	101
ANEXO 9. EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.....	105
ANEXO 10. CONSTANCIA DE REPORTE DE TURNITIN	106

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina **Métodos.** Se efectuó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal con diseño relacional en 162 pacientes hospitalizados evaluados con una guía de observación de estado nutricional y una ficha de valoración de síndrome metabólico. El análisis inferencial se realizó con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia con un nivel de significancia $p < 0,05$. **Resultados.** En la evaluación del estado nutricional, se identificó que 46,9% de pacientes evaluados tuvieron estado nutricional normal, 34,5% presentaron sobrepeso, 13% obesidad y 5,6% delgadez. En cuanto al síndrome metabólico, 52,5% tuvieron síndrome metabólico y 47,5% no tuvieron este síndrome; asimismo, 39,5% tuvieron hiperglicemia en ayunas, 56,2% obesidad central, 49,4% hipertensión arterial, 53,1% hipertrigliceridemia y 53,7% colesterol HDL bajo. Inferencialmente, se encontró relación significativa entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes en estudio. También se encontró relación entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas ($p = 0,000$), obesidad central ($p = 0,00$), hipertensión arterial ($p = 0,000$), hipertrigliceridemia ($p = 0,000$) y colesterol HDL bajo ($p = 0,000$): **Conclusión.** El estado nutricional se relacionó significativamente con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital en estudio.

Palabras clave: Estado nutricional, Síndrome metabólico, Obesidad abdominal, Hipertensión, Hipertrigliceridemia Pacientes internados, (Fuente: DECS – BIREME)

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between nutritional status and metabolic syndrome in patients hospitalized in the medical service **Methods:** A descriptive, prospective, cross-sectional study with relational design was performed in 162 hospitalized patients evaluated with a nutritional status observation guide and a metabolic syndrome end sheet. Inferential analysis was performed with the Chi Square Independence test with a significance level $p < 0.05$. **Results.** In the evaluation of nutritional status, 46.9% of patients evaluated had normal nutritional status, 34.5% were overweight, 13% obesity and 5.6% thinness. As for the metabolic syndrome, 52.5% had metabolic syndrome and 47.5% did not have this syndrome; also, 39.5% had fasting hyperglycemia, 56.2% central obesity, 49.4% arterial hypertension, 53.1% hypertriglyceridemia and 53.7% low HDL cholesterol. Inferentially, a significant relationship was found between nutritional status and metabolic syndrome in the patients studied. We also found a relationship between nutritional status and fasting hyperglycemia ($P = 0,000$), central obesity ($P = 0,000$), high blood pressure ($P = 0,000$), hypertriglyceridemia ($P = 0,000$) and low HDL cholesterol ($P = 0,000$). **Conclusions:** The nutritional status was significantly associated with metabolic syndrome in patients hospitalized in the hospital medical service under study.

Keywords: Nutritional Status, Metabolic Syndrome, Obesity, Abdominal, Hypertension, Hypertriglyceridemia, Inpatients. (Source: MeSH-NLM)

INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico es una condición clínica que se está incrementando de modo importante en la población con una incidencia mayor en personas que tienen alteraciones del estado nutricional; por ello esta investigación se realizó buscando determinar la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano; siendo importante porque permite conocer la situación real de esta problemática en este servicio asistencial brindando información relevante a las autoridades de este nosocomio para que mediante los resultados presentados en esta tesis implementen protocolos de atención asistencial y medidas dirigidas a promover el mantenimiento de un adecuado estado nutricional para reducir la prevalencia de casos de síndrome metabólico en esta entidad hospitalaria.

Por ende, se presenta este informe clasificado en cinco capítulos. El primer capítulo abarca la descripción y formulación del problema, objetivos, justificación, limitaciones y viabilidad del estudio.

En el capítulo II se considera la presentación del marco teórico, donde se incluyen los antecedentes del estudio, las bases teóricas que dan sustento a la investigación, las definiciones conceptuales, incluyendo también la formulación de hipótesis, identificación de variables y su correspondiente operacionalización.

En el capítulo III se presenta la metodología del estudio, donde se considera el enfoque, nivel, tipo y diseño de investigación; asimismo se incluye la población, muestra, métodos, instrumentos y las técnicas de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de datos.

En el capítulo IV se muestran los resultados descriptivos e inferenciales de la investigación; y capítulo V se realiza la discusión de resultados del estudio; incluyéndose posteriormente las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos de la investigación

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El síndrome metabólico se está constituyendo en un problema de salud pública a nivel mundial, pues su prevalencia se ha incrementado de manera alarmante en los últimos años, estimando que entre el 25,0% y 40,0% de la población mundial presenta síndrome metabólico¹.

Según reportes presentados por la Organización Mundial (OMS)² en el 2021, establecen que más de 35 millones de los decesos a nivel mundial son producidas por enfermedades no transmisibles relacionadas al desarrollo de síndrome metabólico como la diabetes mellitus y patologías cardiovasculares, de los cuales cerca de 9 millones de ellos fallecen antes de los 60 años.

Por su parte la Federación Internacional de Diabetes³ en el año 2019 señaló que del 25,0% al 30,0% de la población que padece de síndrome metabólico a nivel mundial presenta 3 veces más riesgo de sufrir de un ataque cardíaco o accidente cerebro vascular.

Al respecto Navia y Yaksic⁴ refieren que el síndrome metabólico representa uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI, que se relaciona con un riesgo 5 veces mayor de tener diabetes mellitus y de 2 a 3 veces mayor riesgo de presentar patologías cardiovasculares.

En América Latina, según reportes de la Organización Panamericana de Salud (OPS)⁵ del año 2021, establecieron que la prevalencia de síndrome metabólico fue del 29,5% en el continente americano.

En el Perú, según reportes de la Encuesta de Indicadores Nacionales de Enfermedades Crónicas No Transmisibles⁶ del año 2021 señalaron que la prevalencia del síndrome metabólico fue del 10,0% a 45,0% en la población adulta a nivel nacional, con una prevalencia de 34,3% en mujeres y de 16,6% en varones, siendo Lima con 28,8% la ciudad que tuvo mayor incidencia y prevalencia del síndrome metabólico.

En este contexto Huamán et al⁷ refieren que el síndrome metabólico aumenta el riesgo cardiovascular y coronario, siendo el criterio más utilizado para su diagnóstico el implementado por el Panel de Expertos en Lípidos (ATPIII) donde se establece que debe presentar al menos tres de los siguientes factores de riesgo: obesidad central, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, colesterol HDL bajo y glicemia alterada en ayunas.

Según reportes presentados por EsSalud⁸ en el 2020, más de 20,0% de pobladores de Lima Metropolitana padece de síndrome metabólico, señalando que más de la mitad de ellos no conoce que tiene esta afección, y que las personas con circunferencia abdominal elevada, bajos niveles de colesterol bueno, hiperglicemia en ayunas y triglicéridos elevados tenían mayor riesgo de padecer esta alteración metabólica.

En esta misma línea, una investigación realizada por EsSalud en el 2020 donde intervino a 1700 empresas a nivel nacional, evaluando y examinando a 150 mil trabajadores, de los cuales 29 mil tuvieron síndrome metabólico, presentando mayor de riesgo de tener diabetes mellitus y diversas patologías cardiovasculares⁹.

En esta perspectiva, García¹⁰ menciona que las causas del síndrome metabólico se encuentran asociadas con la presencia de factores de riesgo nutricionales como la práctica de estilos de vida no saludables, alimentación inadecuada y la falta de actividad física.

Asimismo, Hernández¹¹ señala que el síndrome metabólico se produce por la combinación de factores genéticos, sociales y ambientales como la práctica del sedentarismo, sobrealimentación y la adopción de estilos de vida no saludables asociados a problemas de sobrepeso u obesidad.

Maiz¹² menciona que el síndrome metabólico es causado fundamentalmente por factores sociales, psicológicos, genéticos, patológicos y ambientales relacionados a la práctica de estilos de vida no saludables.

En este sentido, Romero y Aguilar¹³ señalan que un inadecuado estado nutricional es un factor de riesgo importante para el desarrollo del síndrome

metabólica en la población adulta refiriendo que los problemas de sobrepeso u obesidad incrementan de manera significativa el riesgo de presentar complicaciones metabólicas.

Esto es resaltado por Albornoz y Pérez¹⁴ quienes señalaron que los problemas nutricionales de sobrepeso o la obesidad constituyen un factor predisponente del síndrome metabólico en la población adulta incrementando la probabilidad de que tengan problemas cardiovasculares y de diabetes mellitus.

Esta situación se observa en algunos estudios que analizan esta problemática vislumbrando la influencia que tiene el estado nutricional en la presencia del síndrome metabólico como se aprecia en una investigación realizada por Cabero¹⁵ en el 2020 identificó que el síndrome metabólico fue más frecuente en personas con sobrepeso u obesidad.

Asimismo, un estudio realizado por Argandoña¹⁶ en La Paz en el 2019 evidenció que 67% de personas adultas presentaron problemas de síndrome metabólico, de los cuales 55,0% tuvieron sobrepeso u obesidad.

En el Perú, una investigación desarrollada por Coronado y De la Cruz¹⁷ en el 2021 evidenció que 63,0% tuvieron problemas nutricionales de sobrepeso u obesidad, de los cuales 40,3% de personas presentaron síndrome metabólico.

En esta línea, reportes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)¹⁸ presentado en el 2019 establecieron que más de un millón de personas que tuvieron sobrepeso y obesidad teniendo un alto riesgo de presentar síndrome metabólico

Al respecto la Sociedad Peruana de Estudio de la Obesidad y Aterosclerosis¹⁹ establece que el Perú es el tercer país de América Latina con mayores casos de sobrepeso y obesidad; que en la mayoría de las ocasiones se relacionaron con el desarrollo del síndrome metabólico.

Al respecto Jara²⁰ refiere que las altas prevalencia de obesidad en la población se encuentran acompañadas por un aumento en las condiciones

metabólicas como la hipertensión arterial, dislipidemias e hiperglucemia que influyen en el desarrollo del síndrome metabólico.

Ello se cumple en un estudio efectuado por Gutiérrez²¹ en Trujillo en el 2019 evidenció que 45,0% de personas adultos presentaron problemas de síndrome metabólico de los cuales 40,9% tuvieron problemas de obesidad, demostrando la relación entre estas variables.

En Huánuco, un estudio realizado por López²² en el 2016 evidenció que la prevalencia de síndrome metabólico, siendo el consumo de grasas y frituras, el sedentarismo y la obesidad los factores que se relacionaron con esta afección metabólica.

Damaso et al²³ señalan que las consecuencias de esta problemática se evidencian en que las personas que presentan síndrome metabólico tienen tres veces mayor probabilidad de padecer de un ataque cardiaco o accidente cerebro vascular y dos veces más probabilidades de fallecer por estas causas.

Como medida de afrontamiento de la problemática del síndrome metabólico en la población, el Ministerio de Salud en el año 2013, ha implementado la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Daños no Transmisibles, donde se priorizó las estrategias de intervención, comunicación y educación en salud encaminadas a promover la prevención, tratamiento y control del síndrome metabólico en el contexto de la salud pública a nivel nacional²⁴.

En el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán se ha podido observar que una proporción importante de pacientes que son hospitalizados presentan síndrome metabólico pues mayormente son diagnosticados con hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias y otras alteraciones metabólicas que tienen un riesgo potencial de causar daños importantes en su estado de salud, apreciándose que esta situación se torna más frecuente en los pacientes que tienen problemas nutricionales por exceso como el sobrepeso u obesidad asociados a deficientes hábitos alimenticios y la práctica del sedentarismo incrementando el riesgo de desarrollo del

síndrome metabólico con la consecuente afectación de su bienestar personal y calidad de vida biopsicosocial.

Por ello se considera necesario realizar este estudio con el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

1. ¿Cuál es la relación que se presenta entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?
2. ¿Cuál es la relación que se manifiesta entre el estado nutricional y la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?
3. ¿Cuál es la relación que se establece entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?
4. ¿Cuál es la relación que se identifica entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?
5. ¿Cuál es la relación que se presenta entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?

1.3. OBJETIVO GENERAL

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar la relación que se presenta entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.
2. Establecer la relación que se manifiesta entre el estado nutricional y la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán
3. Analizar la relación que se establece entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.
4. Evaluar la relación que se identifica entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.
5. Determinar la relación que se presenta entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La relevancia teórica de este trabajo de investigación radica en que se analizaron dos problemas que son relativamente frecuentes en la población adulta como la valoración del estado nutricional y su incidencia en el desarrollo del síndrome metabólico catalogado como un problema

sanitario de gran magnitud que se está manifestando con mayor frecuencia en las unidades de hospitalización.

En este sentido en este estudio se buscó identificar la incidencia de los problemas de los problemas de estado nutricional en el desarrollo del síndrome metabólico en los pacientes adultos, aplicando los principios de los principales referentes teóricas que analizan esta problemática para delimitar la realidad en el ámbito de estudio y brindar aportes que colaboren al conocimiento de la misma para la implementación de políticas que promuevan la prevención y manejo adecuado de los problemas de síndrome metabólico en las entidades hospitalarias.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El presente estudio pertenece a la línea de investigación “Promoción de la Salud y Prevención de las Enfermedades” y se justifica en el contexto práctico porque los resultados de esta investigación representan un aporte valioso para la implementación de programas y estrategias de intervención institucional orientadas a difundir la aplicación de estilos de vida saludables y el control médico de rutina como medidas esencial en el mantenimiento de un buen estado nutricional y de control de cada una uno de los criterios clínicos de diagnóstico del síndrome metabólico, que permiten brindar un tratamiento adecuado a los pacientes diagnosticados con esta patología en los ambientes hospitalarios para prevenir las complicaciones propias de esta afección metabólica en la salud física, psicológica y mental.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El estudio se justifica metodológicamente por la utilización de instrumentos que gozan con rangos aceptables de validez y confiabilidad estadística que garantizan una óptima medición de las variables y la representatividad de los resultados del estudio.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación no presentó limitaciones metodológicas en relación a la planificación, diseño, tipo de muestreo, técnicas e instrumentos de investigación; y tampoco se tuvieron dificultades en la ejecución, procesamiento y en los aspectos relacionados al análisis descriptivo e inferencial de los resultados del estudio.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio fue viable porque se contó con el apoyo del personal de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán que brindarán las facilidades y el apoyo necesario para aplicar los instrumentos en los pacientes en estudio y también para acceder a las historias clínicas de cada uno ellos, garantiza una amplia cobertura en los resultados de esta investigación.

Asimismo, el estudio es factible porque será financiado con recursos propios garantizándose contar con los materiales necesarios para desarrollar de manera pertinente cada una de las fases comprendidas en la planificación, ejecución y presentación de esta tesis de investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En La Paz, Bolivia, 2020, Cabero¹⁵ efectuó el estudio: “Estado nutricional y frecuencia de síndrome metabólico en la población adulta que asiste a consulta externa de la Corporación del Seguro Social Militar de la Ciudad de Cochabamba” proponiéndose determinar el estado nutricional y frecuencia de síndrome metabólico en la población adulta, realizando una investigación observacional en 60 personas, los instrumentos fueron una ficha nutricional y los criterios de diagnóstico de síndrome metabólico según ALAD; sus resultados mostraron que 95% presentó malnutrición por exceso: 52 % con sobrepeso y 43% con obesidad, acompañado de un riesgo de enfermedad cardiovascular de 72% e hipercolesterolemia del 68 %, en cuanto a composición corporal: el 45 % presentó exceso de grasa braquial y el 47% musculatura braquial reducida; identificando una frecuencia de Síndrome Metabólico de 47%, predominante entre las edades de 40 a 49 años; encontrando que 70% tuvieron hipertrigliceridemia, el 57% con obesidad abdominal, el 38% de HDL-Colesterol y 20% del nivel de glucosa alterada; concluyendo que hubieron niveles significativos de síndrome metabólico y de malnutrición por exceso, acompañados de factores de riesgo cardiovascular como las dislipidemias

En La Paz, Bolivia, 2019, Argandoña¹⁶ efectuó la investigación: “Estado nutricional y prevalencia de síndrome metabólico en comerciantes de cinco mercados de la ciudad de La Paz” proponiéndose determinar el estado nutricional y la prevalencia de síndrome metabólico en comerciantes; efectuando un estudio descriptivo de corte transversal en 398 comerciantes evaluados con una ficha de medidas antropométricas y los resultados de laboratorio; sus resultados

mostraron una alta prevalencia del síndrome metabólico con 46 %, así como la presencia de obesidad tipo I en 27% y sobrepeso grado II en 28% de comerciantes evaluados, respecto a la circunferencia de cintura el 67% presentó riesgo metabólico elevado y la circunferencia de cuello exceso con el 65%; concluyendo que hubo alta prevalencia de sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en los comerciantes de los mercados públicos.

En México, 2018, Salinas et al²⁵ ejecutaron la investigación denominada: “Prevalencia y factores de riesgo del síndrome metabólico en universitarios” cuyo objetivo fue determinar la prevalencia del síndrome metabólico de estudiantes con factores de riesgo para desarrollar esta patología. El estudio fue de tipo analítico, observacional, prospectivo, transversal; la muestra estuvo constituida por 91 estudiantes universitarios, realizando una prueba rápida de glucosa, somatometría y la aplicación de un cuestionario sociodemográfico en la recolección de datos. Los resultados que encontró fueron que se encontró una prevalencia de 6,6 % de síndrome metabólico. Se observó que 37,4 % presentaron un factor de riesgo, 12% dos factores de riesgo y 44% no mostraron ningún factor de riesgo. el principal factor de riesgo presente en los estudiantes fue la obesidad con 44%, seguido de las hipertrigliceridemia. Concluyendo que la prevalencia del síndrome metabólico fue alta y más del 50,0% presentaron algún factor de riesgo, siendo la obesidad el principal factor de riesgo identificado en los estudiantes universitarios.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En el Perú, 2021, Coronado y De La Cruz¹⁷ realizaron la investigación: “Síndrome metabólico y estado nutricional en adultos nativos de altura”, planteándose el objetivo de la relación que se manifiesta entre el síndrome metabólico y el estado nutricional en la población adulta, realizando un estudio descriptivo correlacional, transversal de diseño no experimenta en 335 personas evaluados con una ficha de valoración antropométrica y con los criterios de síndrome

metabólico según parámetros de IDF; sus resultados evidenciaron que la frecuencia de síndrome metabólico en adultos nativos de altura es mayor en personas con sobrepeso y obesidad que en normo pesos. El 40,3% de personas presentó síndrome metabólico; 31,3% cumplieron dos criterios para síndrome metabólico; 20,9% cumplió un criterio para síndrome metabólico; 63% tuvieron problemas de sobrepeso u obesidad; identificando que el síndrome metabólico es más frecuente en varones que mujeres y que el síndrome metabólico se presenta de manera similar en los diferentes grupos de edad; concluyendo que el estado nutricional se relaciona con el síndrome metabólico en los adultos nativos de altura.

En Iquitos, Perú, 2020, Álvarez²⁶ efectuó el estudio: “Estado nutricional y riesgo de comorbilidad en pacientes adultos atendidos en la IPRESS I-3 6 de Octubre, Belén” buscando identificar determinar la relación entre el estado nutricional y el riesgo de comorbilidad en los pacientes adultos: efectuando una investigación cuantitativa de tipo no experimental, descriptivo, correlacional en 132 pacientes; empleando un cuestionario y una ficha de valoración nutricional; sus resultados mostraron que 56,1% tuvo de 41 a 50 años, 75,8% fueron mujeres, 47,7% fueron amas de casa; 71,2% procedían de zonas periurbanas; 52,3% presentaron sobrepeso; 23,5% obesidad de grado I, 16,7% peso normal y 7.6% delgadez; 59,1% tenían alto riesgo de comorbilidad, 23,1% presentan hipertensión arterial de grado I; evidenciando que los que tuvieron un alto riesgo de comorbilidad presentaron problemas de sobrepeso y obesidad; concluyendo que existe relación entre el estado nutricional y riesgo de comorbilidad de los pacientes adultos participantes de la investigación.

En Trujillo, Perú, 2019, Gutiérrez²¹ efectuó el estudio: “Relación del estado nutricional antropométrico y el síndrome metabólico en pobladores adultos y adultos mayores de la ciudad de Trujillo”, siendo su objetivo determinar la relación entre el estado nutricional antropométrico con el síndrome metabólico en pobladores adultos y adultos mayores; el estudio fue no experimental, correlacional y de corte transversal en una

muestra de 271 personas; aplicando el ATP III en el diagnóstico del síndrome metabólico y una ficha de valoración nutricional; sus resultados evidenciaron que 47,1% de adultos evaluados presentaron obesidad, 31,7% sobrepeso, 20,3% normal y el 0.9% delgadez y en los adultos mayores 40.9% tiene obesidad, el 31.8% presenta un estado normal, 25% sobrepeso y 2.3% delgadez.; asimismo, 45% de adultos y 27% de adultos mayores tuvieron síndrome metabólico; concluyendo que el estado nutricional se relaciona manera significativa con el síndrome metabólico en la muestra de estudio.

En Lima, Perú, 2018, Adams y Chirinos²⁷ realizaron la investigación titulada: “Prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en un distrito de Lima – Perú”, cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de factores en riesgo para síndrome metabólico en adultos usuarios de los comedores populares. El estudio fue de tipo observacional, prospectivo, transversal; la muestra fue de 374 beneficiarios de comedores peruanos, aplicando una ficha de valoración y un cuestionario de factores de riesgo de síndrome metabólico en la recolección de datos. Los resultados que encontró fueron que la prevalencia de síndrome metabólico fue de 40,1%, las mujeres tuvieron una prevalencia de 30,4% y los varones 24%. Los componentes del síndrome metabólico que prevalecieron en la muestra fueron la obesidad abdominal con 51,6%, colesterol HDL bajo con 42,2%, hipertrigliceridemia con 35,3%, obesidad 43,3%, sobrepeso 35,8%, hipertensión arterial 21,0% e hiperglicemia 14,1%; asimismo el sedentarismo estuvo presente en el 86,1% de los usuarios participantes. Las conclusiones fueron que el sobrepeso, la obesidad abdominal y colesterol alto, fueron los factores de riesgo que se relacionaron significativamente con el síndrome metabólico en los usuarios en estudio.

En Lima, 2017, Camacho²⁸ ejecutó el estudio titulado: “Factores determinantes y desarrollo del síndrome metabólico según criterio ATP-III en pacientes del servicio de nutrición, Centro de Salud Ermitaño Bajo,

Independencia”, cuyo objetivo fue analizar la relación que existe entre los factores determinantes y el desarrollo del Síndrome Metabólico. El estudio fue de tipo retrospectivo, nivel correlacional, enfoque cuantitativo y diseño no experimental; la muestra fue de 174 pacientes adultos, aplicando un cuestionar y una ficha en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que se encontró, una prevalencia de síndrome metabólico de 51,7% en la población en estudio mediante la aplicación del criterio ATP-III; y los factores determinantes del desarrollo de síndrome metabólico fueron el sobrepeso ($p = 0,0001$), los antecedentes de diabetes mellitus tipo II ($p = 0,018$), los antecedentes de Hipertensión arterial ($p = 0,033$). Los factores ambientales relacionados al síndrome metabólico fueron los inadecuados hábitos personales ($p = 0,018$), diabetes mellitus tipo II ($p = 0,014$), Los factores demográficos que se relacionaron con el síndrome metabólico fueron la edad ($p = 0,023$) y el sexo femenino ($p = 0,033$); llegando a la conclusión de que hubo asociación significativa entre los determinantes biológicos, ambientales, demográficos y el desarrollo del síndrome metabólico en la muestra en estudio.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

En Huánuco, 2016, López²² realizó el estudio titulado: “Factores relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acude al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano”; con el objetivo de determinar los factores relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acudió a la institución en estudio. La investigación fue de tipo analítica, prospectiva, de corte transversal; la muestra fue de 152 pacientes; utilizando una ficha de análisis documental en la recolección de la información. Los resultados que encontró fueron que el 52,6% de usuarios presentó síndrome metabólico; y en relación a los factores nutricionales, identificó relación significativa entre el consumo de comidas irregulares ($p = 0,009$); consumo de café ($p = 0,000$); consumo de alcohol ($p = 0,005$); consumo de azúcares refinados ($p = 0,003$); consumo de bebidas gaseosas ($p = 0,001$); consumo de frituras

($p = 0,000$). En cuanto a los factores psicosociales, encontró que la depresión (0,633) no resultó significativa; y en cuanto a los factores ambientales, la multiparidad ($p = 0,700$) y la menopausia ($p = 0,885$) no fueron significativos. Concluyendo que existe relación significativa entre los factores nutricionales, psicosociales y ambientales con el síndrome metabólico en la población adulta participante del estudio.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍA AUTOMANEJO Y CONTROL METABÓLICO

Según Rodríguez et al²⁹ esta teoría se dedujo de los postulados planteados en la teoría del autocuidado y basa sus principios en el análisis de los factores predisponentes para el control o descontrol de la diabetes, las habilidades especializadas de los pacientes para el manejo terapéutico integral de la diabetes, sus acciones en el manejo de esta patología y el control glucémico.

En esta perspectiva, este enfoque teórico fundamenta que los factores predisponentes para el control o descontrol de la diabetes (edad, tiempo de enfermedad, evolución de la patología, etc.) tienen influencia moderada en las habilidades especializadas de autocuidado de los pacientes en el control de la diabetes (actitud positiva hacia la enfermedad, tener hábitos saludables y la habilidad para tomar decisiones que propicien un adecuado control metabólico); que a su vez influyen en las actividades de automanejo de la diabetes²⁹.

Asimismo, este modelo teórico, señala que las actividades de automanejo representan las acciones que realizan los pacientes diabéticos con el propósito de cumplir con la terapéutica de la diabetes reconociendo su importancia e incluyendo dentro de ellas el cumplimiento del tratamiento farmacológico, dieta y actividad física, como estrategias de prevención de complicaciones de la enfermedad; que, en conjunto, les permitan alcanzar un control glucémico adecuado que se refleje en una buena condición de salud y optimización del

estándar de vida en las personas diagnosticadas clínicamente con diabetes mellitus tipo II²⁹.

La teoría del automanejo y control glucémico aportó al estudio porque permitió conocer los aspectos que influyen en el síndrome metabólico de los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina.

2.2.2. TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE OREM

Martínez et al²⁸ refieren que este modelo fue propuesto por Dorothea Orem estableciendo dentro de sus postulados que el autocuidado es una actividad aprendida y realizada por los individuos, que se orienta al cumplimiento de un determinado objetivo; que se manifiesta en situaciones específicas de la vida, respecto al cuidado de su salud, y la mejora de su bienestar personal.

Navarro y Castro²⁹ señalan que este enfoque teórico indica que el autocuidado se realiza en base a tres requisitos fundamentales entre los que se encuentran los requisitos de autocuidado universal que son los más frecuentes en los seres humanos y están orientadas a la satisfacción de las necesidades básicas para la subsistencia.

Góngora et al³⁰ afirman que luego se ubican los requisitos de autocuidado de desarrollo, que buscan promover las condiciones necesarias para prevenir la presencia de enfermedades; y finalmente se ubican los requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que están vinculados al estado de salud de las personas en su vida diaria.

Esta teoría aportó a esta investigación porque permitió reconocer que el autocuidado es una actividad importante para que las personas tengan un adecuado estado nutricional y evitar los síntomas propios del síndrome metabólico.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. ESTADO NUTRICIONAL

Figueroa³² sostiene que el constructo estado nutricional es el resultado que se produce del equilibrio o balance que se manifiesta entre las necesidades nutritivas del organismo y el gasto de energía alimentario que está influenciado por factores biológicos, genéticos, culturales, socioeconómicos y ambientales.

Ratner et al³³ sostiene que es la condición que resulta del equilibrio entre el requerimiento nutritivo del organismo y el gasto energético alimentario, que se refleja en la valoración de las medidas antropométricas.

Becerra y Vargas³⁴ aseveran que es una condición del cuerpo de las personas que esta influencia por la ingesta de alimentos y las necesidades nutritivas del organismo que están determinadas por diversos factores que alteran la composición corporal.

2.3.2. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

Según Lapo y Quintana³⁵ la valoración del estado nutricional es una actividad en evaluar la condición de salud de una persona desde la perspectiva nutricional, teniendo en consideración que un adecuado estado nutricional saludable permite optimizar la salud física o emocional de las personas y, por consiguiente, contribuir a mejorar su calidad de vida.

2.3.3. CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

De acuerdo a los valores del IMC Miraval et al³⁶ señalan que el estado nutricional de las personas se clasifica en delgadez luego se encuentra el estado nutricional eutrófico o normal, cuando el valor de IMC es mayor de 18,5 kg/m² pero inferior a 25.0 kg/m², siendo considerado un IMC ideal para alcanzar un buen estado de salud.

Siguiendo con esta tendencia Cárdenas et al³⁷ mencionan que se encuentra el sobrepeso, que se diagnostica cuando la persona tiene un IMC igual o superior a 25 kg/m² pero menor de 30 kg/m², representando una malnutrición por exceso asociada a la ingesta elevada de calorías, sedentarismo, etc.; y finalmente se ubica la obesidad, cuando las personas tienen un IMC superior a 30 kg/m² que se asocia con riesgo incrementado de padecer de enfermedades cardíacas, metabólicas, cerebrovasculares, diabetes mellitus, osteoartritis, etc.

2.3.4. SÍNDROME METABÓLICO

Según Fernández³⁸ el síndrome metabólico representa el conjunto de factores de riesgo cardiovascular conformado por la obesidad abdominal o central, dislipidemia por incremento de triglicéridos, disminución del colesterol HDL, incluyendo también las anormalidades en la metabolización de la glucosa y el aumento de la presión arterial, que se encuentran íntimamente relacionados con la resistencia a la insulina.

Coronado¹⁷ señala que constituye un grupo de factores propios del organismo de las personas que incrementan la posibilidad de presentar diabetes tipo II y enfermedades cardiovasculares; entre estos factores se encuentran, la hiperglucemia, hipertensión arterial, colesterol HDL, triglicéridos y perímetro abdominal

Lizarzaburu³⁹ refiere que el síndrome metabólico representa la asociación de diversos disturbios metabólicos, que en ocasiones son transmitidas genéticamente, e incrementan el riesgo de sufrir de alguna patología cardiovascular y diabetes mellitus.

Elías⁴⁰ menciona que el síndrome metabólico constituye una constelación de factores metabólicos, clínicos, bioquímicos y fisiológicos que incrementan la probabilidad de tener aterosclerosis, diabetes mellitus y la morbilidad por todas las causas.

2.3.5. ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME METABÓLICO

Bello et al⁴¹ sostienen que en la patogenia del síndrome metabólico un rol preponderante lo ocupan el incremento del tejido adiposo como consecuencia de dietas hipercalóricas y el bajo gasto energético del organismo, asociado al incremento de la grasa abdominal, aumento de la insulinemia y la resistencia a la insulina en los tejidos periféricos.

Según Contreras y Santiago⁴² la hiperinsulinemia ocasionada por la ingesta de comidas hipercalóricas y la práctica del sedentarismo, se produce por un incremento en la secreción pancreática y una reducción de la extracción hepática de la insulina; estableciendo que en el desarrollo de la resistencia a la insulina no solo interviene la práctica de estilos de vida no saludables, sino también es condicionada por la presencia de factores genéticos.

Al respecto, Vega⁴³ refiere que el principal factor que repercute en el desarrollo del síndrome metabólico es la resistencia a la insulina, estableciendo que cuando se presenta este factor de riesgo, el páncreas intenta compensar la situación mediante el mecanismo del hiperinsulinismo, que se manifiesta clínicamente como la intolerancia a la glucosa, con valores de glicemia que no alcanzan para ser diagnosticado con Diabetes Mellitus, estableciendo además que la deficiente acción inhibidora de la lipólisis sobre los adipocitos causa una activación de la lipólisis de triglicéridos y la liberación de la circulación periférica los ácidos grasos denominados libres.

2.3.6. CRITERIOS DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME METABÓLICO

Según el criterio ATP III la presencia de tres o más de los siguientes criterios de diagnóstico es un indicador que evidencia la presencia del síndrome metabólico: glucosa en ayunas mayor a 110 mg/dl, perímetro abdominal superior a 102 cm en varones y mayor de 88 cm en mujeres, triglicéridos mayores de 150 mg/dl, colesterol HDL menor de 40 mg/dl en varones y menor de 50 mg/dl en mujeres y finalmente una presión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg⁴⁴.

A continuación, se describen cada uno de estos criterios diagnósticos.

a) Hiperglicemia en ayunas

Según Camacho²⁸, un incremento anormal de los valores de glucosa en ayunas superior 110 mg/dl es un signo de alarma que debe ser identificado de manera oportuna, pues es un indicador que el organismo no está regulando adecuadamente la glucosa asimilada durante el proceso de digestión, debido a que el transporte de la glucosa por vía sanguínea varía según la tipología de alimentos que consume la persona durante el día, siendo su concentración regulada por la insulina; estableciéndose que tener una glucosa alterada en ayunas es un parámetro de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus.

b) Obesidad central

Semenkovich⁴⁵ refiere que la medida de la circunferencia abdominal es un indicador de la grasa acumulada en el cuerpo, estableciendo que los valores mayores a 90 cm en varones y 85 cm en mujeres son parámetros de referencia para el diagnóstico de obesidad central; y con este criterio se puede diagnosticar otras patologías o dolencias como la obesidad, insuficiencia hepática, acumulación de gases y acumulación de líquido en el abdomen de las personas.

c) Hipertensión arterial

Bellido et al⁴⁶ indican que la presión arterial representa la potencia que ejercen las paredes de la arteria en el torrente sanguíneo, causado principalmente por el estrechamiento de las arteriolas quienes regulan el flujo de la sangre en el organismo, considerándose como hipertensión arterial cuando sus valores son superiores a los 140/90 mmHg; siendo fundamental que cada paciente diagnosticado con esta patología realice su control periódico para evitar la presencia de complicaciones.

Al respecto, la OMS⁴⁷ establece que la hipertensión arterial es una afección patológica que se caracteriza porque los vasos sanguíneos

presentan una tensión elevada de manera persistente, representando la fuerza que ejerce la sangre sobre los vasos arteriales; señalando que los valores de presión arterial superiores a 140/90 mmHg se relacionan de manera directa con el desarrollo del síndrome metabólico.

d) Hipertrigliceridemia

Según Sánchez y Budiño⁴⁸ la elevación de triglicéridos es una afección relativamente frecuente en la población, señalando que cuando sus valores son mayores a 150 mg/dl ocasiona una serie de trastornos en el organismo de las personas como el endurecimiento de las arterias, que incrementa el riesgo de que presenten alguna patología cardiovascular con una probabilidad incrementada de sufrir de un ataque cardiaco, diabetes mellitus o accidente cerebro vascular.

Por su parte López²² establece que las personas que tienen niveles elevados de triglicéridos, mayores a 150 mg/dl, presentan mayor riesgo de presentar síndrome metabólico que las personas que tienen niveles normales de triglicéridos.

e) Colesterol HDL bajo

Flores⁴⁹ indica que el colesterol HDL también es conocido como lipoproteínas de alta densidad; que son que aquellos tipos de lipoproteínas cuya función esencial es transportar el colesterol, desde los diversos tejidos del organismo hasta el hígado, debido esencialmente a que las proteínas de alta densidad pueden realizar el retiro del colesterol que se acumula en las arterias y transportarlo de retorno hacia el hígado para su excreción; siendo conocido en términos coloquiales como colesterol bueno; y sus valores normales son < 40 mg/dl en varones y < 50 mg/dl en mujeres.

2.3.7. ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO

Según Palacios et al⁵⁰ el estado nutricional de las personas constituye la condición de equilibrio o desequilibrio que existe entre el consumo de alimentos y las necesidades nutricionales del organismo,

siendo el índice de masa corporal el indicador más utilizado para identificar la proporción de grasa corporal en el organismo de las personas que a su vez se relaciona directamente con el desarrollo del síndrome metabólico estableciéndose que las personas que tienen sobrepeso u obesidad presentan mayor riesgo de presentar síndrome metabólico que las personas que tienen un estado nutricional normal.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Hi: El estado nutricional se relaciona con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

Hi: El estado nutricional no se relaciona con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Hi₁: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Ho₁: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Hi₂: El estado nutricional se relaciona significativamente con la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Ho₂: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Hi₃: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Ho₃: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Hi₄: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Ho₄: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Hi₅: El estado nutricional se relaciona significativamente con el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

Ho₅: El estado nutricional se relaciona significativamente con el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE PRINCIPAL

Estado nutricional

2.5.2. VARIABLE ASOCIADA

Síndrome metabólico.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE PRINCIPAL					
Estado nutricional	Única	Categórica	Índice de masa corporal	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad grado I	Ordinal
VARIABLE ASOCIADA					
Síndrome metabólico	Diagnóstico de síndrome metabólico	Categórica	Presenta más de 3 criterios de la ATP III	Si No	Nominal
	Hiperglicemia en ayunas	Categórica	Glucosa > 110 mg/dl	Si No	Nominal
	Obesidad central	Categórica	Perímetro abdominal elevado	Si No	Nominal
	Hipertensión arterial	Categórica	Presión arterial > 130/80 mmHg	Si No	Nominal
	Hipertrigliceridemia	Categórica	Triglicéridos > 150 mg/dl	Si No	Nominal
	Colesterol HDL bajo	Categórica	Colesterol HDL < 40 y < 50 mg/dl	Si No	Nominal

VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN					
Caracterización de la muestra	Características demográficas	Numérica	Edad	En años	De razón
		Categórica	Género	Masculino Femenino	Nominal
		Categórica	Lugar de procedencia	Urbana Rural	Nominal
	Características sociales	Categórica	Estado civil	Soltero(a) Casado(a) Conviviente Separado(a) Viudo(a)	Nominal
		Categórica	Grado de escolaridad	Sin estudios Primaria Secundaria Superior	Nominal
		Categórica	Tenencia de SIS	Si No	Nominal
	Características informativas	Categórica	Tiempo de enfermedad	En años	De razón
		Categórica	Días de hospitalización	En días	De razón
		Categórica	Estado del paciente	Estable Recuperado Complicado	Nominal

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según el tipo de intervención, el estudio fue observacional, porque no hubo manipulación de variables y los resultados encontrados permitieron identificar espontáneamente la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes en estudio; y de acuerdo con el número de veces que se midieron las variables fue una investigación transversal porque las variables de análisis se midieron una sola vez.

En cuanto a la fuente de recolección de información el estudio fue de tipo prospectivo – retrospectivo, porque los datos relacionados a las características generales se obtuvieron de fuentes primarias de investigación representadas en los pacientes del servicio de medicina y los datos relacionados al estado nutricional y síndrome metabólico se obtuvieron de las historias clínicas de estos pacientes.

Y por último, según el número de variables, fue una investigación analítica porque se aplicaron parámetros estadísticos bivariados para identificar la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en la muestra de análisis.

3.1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación correspondió al enfoque cuantitativo, porque se fundamentó en la medición de las variables y el uso de parámetros estadísticos comprobar las hipótesis de estudio identificando la relación que se manifiesta entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes participantes del estudio.

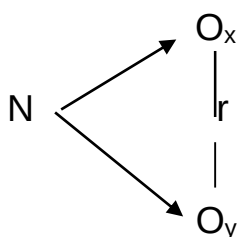
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El estudio perteneció al nivel relacional porque estuvo orientado a describir unilateralmente cada una de las variables e identificar

adecuadamente la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en los pacientes internados en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2022.

3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño aplicado en esta investigación fue el de tipo correlacional representado de esta manera:



Donde:

- n** : Muestra de pacientes del servicio de Medicina.
- O_x** : Estado nutricional.
- O_y** : Síndrome metabólico.
- r** : Relación entre las variables

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población estuvo conformada por 278 pacientes hospitalizados durante los meses de agosto a octubre del 2022 en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco, según información obtenida del registro diario de pacientes de esta unidad hospitalaria; a quienes se aplicó los siguientes criterios investigativos.

a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyeron como participantes del estudio a los pacientes hospitalizados por un tiempo mayor de dos días en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante los meses de agosto a octubre del año 2022, que estuvieron lúcidos durante

la aplicación de las encuestas y aceptaron participar voluntariamente del estudio firmando el consentimiento informado.

b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron de la investigación a los pacientes hospitalizados en la unidad de vigilancia intensiva del servicio de Medicina, quechua hablantes, que no tuvieron ningún nivel de estudios y no aceptaron formar parte del estudio de investigación.

c) UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN ESPACIO

La investigación se realizó en los ambientes del servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano ubicado en el Jr. Hermilio Valdizán N° 900 de la ciudad de Huánuco.

d) UBICACIÓN DE LA POBLACIÓN EN TIEMPO

El estudio se desarrolló entre el periodo comprendido entre los meses de mayo a diciembre del año 2022.

3.2.2. MUESTRA

a) UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Pacientes del servicio de Medicina.

b) MARCO MUESTRAL

Registro diario de pacientes del servicio de Medicina del del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

c) TAMAÑO MUESTRAL

La muestra de análisis se obtuvo mediante la aplicación de la fórmula de tamaño muestral para población conocida:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2(N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

Z^2	=	Nivel de confianza del 95 % (1.96).
P	=	proporción estimada, asumiendo $p = 0,5$.
Q	=	$1 - P$.
e	=	Precisión o magnitud del error de 5 %.
N	=	Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (278)}{(0.05)^2 (277) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 162 \text{ pacientes}$$

La muestra quedó conformada por 162 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante los meses agosto a octubre del año 2022

f) TIPO DE MUESTREO

La selección de los participantes se realizó mediante la aplicación del muestreo aleatorio simple considerando la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

a) Técnicas

Las técnicas que se emplearon en la ejecución del estudio fueron la encuesta, observación y documentación que permitieron obtener información sobre las características generales, estado nutricional y síndrome metabólico de los pacientes participantes del estudio.

b) Instrumentos

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO 1	
1. Técnica	Encuesta
2. Nombre	Cuestionario de características generales.
3. Autor	Elaboración propia

4. Objetivo	Identificar las características generales de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco.
4. Estructura del instrumento	Se encuentra conformada por 9 preguntas dividida en 3 dimensiones: características demográficas (3 preguntas); características sociales (3 preguntas), y características informativas (3 preguntas)
6. Momento de aplicación.	En el turno noche de hospitalización
7. Tiempo de aplicación.	15 minutos en promedio por cada paciente en estudio

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO 2:

1. Técnica	Documentación
2. Nombre	Guía de observación de estado nutricional
3. Autor	Argandoña ¹⁶
4. Objetivo.	Valorar el estado nutricional de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco
5. Estructura del instrumento	4 ítems pertenecientes a una única dimensión (peso, talla, IMC, diagnóstico nutricional, etc.)
6. Medición del instrumento	Delgadez = IMC menor de 18.5 Normal = IMC de 18.5 a 25.0 Sobrepeso = IMC de 25.0 a 30.0 Obesidad = IMC mayor de 30.0
7. Momento de aplicación.	En el turno noche de hospitalización
8. Tiempo de aplicación.	10 minutos en promedio por cada paciente en estudio

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO 3:

1. Técnica	Documentación
2. Nombre	Ficha de valoración de síndrome metabólico
3. Autor	Cabero ¹⁵ .
4. Objetivo.	Evaluar el síndrome metabólico de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco

5. Estructura del instrumento	7 preguntas divididas en 6 partes: diagnóstico de síndrome metabólico (1 ítems), hiperglicemia en ayunas (1 ítems), obesidad central (1 ítems) hipertensión arterial (1 ítems), hipertrigliceridemia (1 ítems) y colesterol HDL bajo (2 ítems).
6. Baremación general	Diagnóstico de síndrome metabólico Presenta más de 3 criterios de la ATP III
7. Momento de aplicación.	En el turno noche de hospitalización
8. Tiempo de aplicación.	10 minutos cada paciente en estudio

c) Validez y confiabilidad de instrumentos

- **Validez por juicio de expertos**

Este tipo de validez se realizó sometiendo el contenido de los instrumentos “Guía de observación de estado nutricional” y “Ficha de valoración de síndrome metabólico” a la consulta de un equipo compuesto por cinco expertos quienes de manera metódica y sistemática evaluaron cada uno de los ítems presentados en los instrumentos de medición según criterios didácticos estandarizados por la unidad de investigación de la UDH considerando también los aspectos relacionados a la suficiencia, pertinencia, relevancia, estructura y congruencia de los ítems con el universo de contenido de las variables de análisis (estado nutricional y síndrome metabólico)

Posteriormente, se realizó el contraste de las opiniones brindadas por los expertos durante el proceso de validación de instrumentos, obteniéndose un coeficiente de Aiken superior a 0,8 en los ítems formulados en el estudio concordando todos los expertos consultados en señalar que los instrumentos eran adecuados para medir las variables de estudio recomendando proseguir con la siguiente fase del estudio y firmando la constancia de validación pertinente cuya opinión de aplicabilidad se resume a continuación:

Validez por juicio de experto

Nº	Datos del experto	Guía de observación de estado nutricional	Ficha de valoración de síndrome metabólico
1	Mg. Diana Palma Lozano	Aplicable	Aplicable
2	Lic. Alejandrina Ramírez Garay	Aplicable	Aplicable
3	Lic. Yesica Saavedra Julca	Aplicable	Aplicable
4	Mg. Evelyn Encinas Barrionuevo	Aplicable	Aplicable
5	Lic. Nut. Karla Fernández Flores.	Aplicable	Aplicable

- **Confiabilidad estadística de instrumentos**

Esta etapa del estudio se realizó mediante la aplicación de una prueba piloto efectuada el 14 de junio del año 2022 en el servicio de Medicina del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco en una muestra de 10 pacientes internados en este servicio asistencial quienes no formaron parte de la muestra real de esta investigación, y en quienes se aplicaron los instrumentos de medición siguiendo los protocolos propuestos en el plan de prueba piloto y mediante ello poner a prueba la metodología establecida para la realización de la investigación considerando también aspectos relacionados a la programación y presupuesto del estudio.

La prueba piloto se desarrolló sin mayores percances o inconvenientes contándose con la participación activada de todos los pacientes participantes así como también del personal del servicio de Medicina quienes proporcionaron las facilidades para acceder a las historias clínicas de los pacientes participantes cumpliéndose con todos los objetivos establecidos en la planificación de la prueba piloto.

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos de medición es pertinente mencionar que no se realizó este procedimiento por ser la “Guía de observación de estado nutricional” un instrumento basado en la medición de las medidas antropométricas de los pacientes y cuya categorización del estado nutricional se realizó en base a parámetros reconocidos por la OMS y el MINSA; y en cuanto a la “Ficha de

valoración de síndrome metabólico” tampoco se aplicó ninguna prueba de confiabilidad por circunscribirse en el análisis de documentos clínicos no ameritando determinar su grado de consistencia interna.

d) Recolección de datos

Esta etapa del trabajo de investigación comenzó mediante la emisión de un oficio presentado el día 22 de junio del 2022 en mesa de partes del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco por medio del cual se solicitó al director de este nosocomio el permiso para aplicar los instrumentos de medición en los pacientes del servicio de Medicina de esta institución (Anexo 6)

Posteriormente el documento presentado fue atendido a trámite y derivado a la unidad de apoyo a la investigación y docencia del hospital para su revisión correspondiente y luego de contar con la conformidad de esta área se emitió el documento de autorización correspondiente que fue recogido el 23 de julio del año 2022 (Anexo 7).

A continuación durante los días 24 y 25 de Julio se procedió las coordinaciones pertinentes para el ingreso al servicio de Medicina del hospital y la selección de los pacientes en estudio; gestionándose también el apoyo del personal humano necesario para la toma de medidas antropométricas y la aplicación de los instrumentos de medición en la muestra de análisis.

Seguidamente durante los días 1, 2 y 3 de agosto del 2022 se realizó la capacitación técnica de los encuestadores en los procedimientos y actividades durante la aplicación de los instrumentos en la muestra de análisis y la toma de medidas antropométricas, realizándose también la programación del inicio de ejecución del estudio.

El día 8 de agosto del 2022 se comenzó la fase de realización del trabajo de campo donde los encuestadores ingresaron a la instalaciones del servicio de Medicina del nosocomio y previa coordinación con los

encargados de la jefatura de esta área ingresaron a cada uno de los ambientes de esta unidad hospitalaria.

A continuación abordaban a cada uno de los pacientes solicitando su participación en el estudio haciéndoles leer y firmar el consentimiento informado, posteriormente aplicaron el cuestionario de características generales y a continuación se realizó la toma de medidas antropométricas y de perímetro abdominal de los pacientes para valorar su estado nutricional y el diagnóstico de obesidad central durante el momento de medición.

La determinación del estado nutricional de los pacientes hospitalizados se realizó aplicando la fórmula de IMC por medio del cual en primer lugar se pesó a los pacientes que pudieran movilizarse con una balanza digital para su registro correspondiente y los datos relacionados a la talla se obtuvieron de la historia clínica del paciente, luego se realizó la determinación correspondiente dividiendo el peso del paciente entre su talla elevada al cuadrado, y luego de ello se realizó el registro del estado nutricional correspondiente.

Una vez culminado el proceso anterior procedían a revisar las historias clínicas de los pacientes para obtener información relacionada a los criterios diagnósticos de síndrome metabólico cumpliendo con llenar toda la información solicitada en los instrumentos; se continuó realizando este proceso hasta completar la muestra total establecida en la planificación del estudio; finalizándose esta etapa el día 26 de octubre del año 2022.

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

a) Revisión de los datos: Se realizó el control de calidad de los instrumentos aplicados en el estudio donde se verificó que toda la información requerida esté llena correctamente y cumplan con los criterios necesarios para su procesamiento.

- b) Codificación de los datos:** En esta etapa se realizó la codificación de las respuestas identificadas en los instrumentos elaborándose la base de datos del informe de tesis (Anexo 8).
- c) Procesamiento de los datos:** Este proceso se realizó con el programa SPSS 25.0.
- d) Plan de tabulación de datos:** Se realizó tabulando la información obtenida en frecuencias y porcentajes.
- e) Presentación de datos:** Los datos identificados en el estudio se presentaron en tablas académicas.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

- a) Análisis descriptivo:** La descripción de la información recolectada en este estudio se realizó aplicando medidas categóricas de frecuencias y porcentajes para variables categóricas y las medidas de tendencia central y de dispersión para la evaluación de las variables descriptivas del estudio.
- b) Análisis inferencial:** Las hipótesis de estudio se comprobaron estadísticamente con la aplicación de la prueba de Chi Cuadrado de Independencia considerando el valor de contraste $p \leq 0,05$ como criterio de referencia para el rechazo de la hipótesis nula (H_0) y la aceptación de las hipótesis formuladas en esta investigación.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

En la ejecución de este trabajo de investigación se consideró la aplicación de las normativas relacionadas a la investigación en las ciencias de la salud, considerándose en primer lugar el respeto a la confidencialidad de la información recolectada, brindando seguridad y privacidad a los resultados obtenidos en el recojo de información; del mismo modo, se cumplió con solicitar la lectura y firma del consentimiento informado de cada uno de los pacientes del servicio de Medicina (Anexo 05) como documento que acredita su participación voluntaria en el estudio sin ninguna tipo de coacción.

También se respetó el principio de beneficencia por medio del cual se promovió el bienestar de los pacientes participantes del estudio resaltando que la información presentada en este informe de tesis puede ser considerada por las autoridades del servicio de medicina para que se puedan implementar estrategias que permitan mejorar el estado nutricional de los pacientes y realizar un adecuado control metabólico para prevenir la presencia de complicaciones propias del proceso patológico.

Asimismo se cumplió con aplicar el principio de no maleficencia por medio del cual no se causó ningún tipo de afectación en la integridad física ni emocional de los pacientes que formaron parte del estudio, proporcionando un trato justo y equitativo a cada uno de ellos; cumpliéndose también con aplicar una conducta responsable a lo largo de la investigación, previniendo el plagio, citándose adecuadamente a cada uno de los autores referenciados en este informe y aplicando los principios de integridad científica en todas las etapas del estudio investigativo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características demográficas	n = 162	
	fi	%
Grupo etario		
Joven (22 a 30 años)	16	9,9
Adulto (31 a 60 años)	88	54,3
Adulto Mayor (Más de 60 años)	58	35,8
Género		
Masculino	84	51,9
Femenino	78	48,1
Lugar de procedencia		
Urbana	104	64,2
Rural	58	35,8

En el análisis descriptivo de las características demográficas de los pacientes participantes de esta investigación se halló que sobresalieron los pacientes adultos, siendo mayoritariamente del género masculino y prevaleciendo los pacientes que procedían de zonas urbana de la ciudad.

Tabla 2. Características sociales de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características sociales	n = 162	
	fi	%
Estado civil		
Soltero(a)	19	11,7
Casado(a)	32	19,8
Conviviente	75	46,3
Separado(a)	15	9,3
Viudo	21	13,0
Grado de escolaridad		
Sin estudios	22	13,6
Primaria	33	20,4
Secundaria	79	48,8
Superior	28	17,2
Tenencia de SIS		
Si	148	91,4
No	14	8,6

Al analizar las características sociales de los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del nosocomio en estudio se encontró que, del total de pacientes evaluados, predominaron los que tuvieron la condición civil de convivientes, teniendo una alta proporción de ellos estudios secundarios y sobresaliendo los que tuvieron SIS.

Tabla 3. Características informativas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Características informativas	n = 162	
	fi	%
Diagnóstico de ingreso		
Enfermedades respiratorias	30	18,5
Enfermedades cardiovasculares	43	26,5
Enfermedades metabólicas	51	31,6
Enfermedades digestivas	20	12,3
Enfermedades renales	14	8,6
Otras enfermedades	4	2,5
Tiempo de enfermedad		
Menos de 1 año	12	7,4
1 a 5 años	63	38,9
Más de 5 años	87	53,7
Días de hospitalización		
3 a 5 días	53	32,7
6 a 10 días	78	48,2
Más de 10 días	31	19,1
Estado del paciente		
Estable	88	54,3
Recuperado	74	45,7

En cuanto al análisis de los datos informativos de los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del hospital en estudio se encontró que las enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus y las patologías cardiovasculares fueron las más frecuentes en los pacientes evaluados, apreciándose que la mayoría de ellos tuvieron un tiempo de enfermedad mayor de cinco años, sobresaliendo los que tienen de 6 a 10 días de hospitalización y que tuvieron la condición de estables durante el periodo de atención hospitalaria.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las medidas antropométricas de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Medidas antropométricas	n = 136					
	Media	Mediana	Moda	DE	Min.	Máx.
Peso en Kg.	63,42	64,200	75,4	11,9	42,4	86,9
Talla en cms	161	163	1,69	0,8	144	174
IMC en Kg/m ²	24,4	23,5	20,4	3,9	18,1	32,6

En cuanto al análisis de los estadísticas de las medidas antropométricas de los pacientes hospitalizados en estudio se halló que en la valoración del peso de los pacientes se obtuvo una media de pesos de 63,42 Kg, apreciándose que más de la mitad de los pacientes hospitalizados tuvieron un peso mayor a 64,200 Kg, siendo el peso más frecuente los 75,400 Kg. con una desviación estándar de $\pm 11,9$ kg; siendo el peso mínimo 42,400 Kg. y el peso máximo 86,9 Kg.

Respecto a la talla de los pacientes hospitalizados, se evidenció que el promedio de talla de los paciente fue de 161 cms; teniendo la mitad de ellas una talla menor o igual a 163 cms con una desviación estándar de $\pm 0,8$ cms: con una talla mínima de 144 cms y una talla máxima de 174 cms.

Y en relación a la valoración del IMC de los pacientes hospitalizados, se encontró que los pacientes presentaron un IMC promedio de 24,4 kg/m²; apreciándose que más de la mitad de los pacientes tuvieron un IMC mayor de 23,5 kg/m² con una desviación de $\pm 3,9$ kg/m²; teniendo un IMC mínimo de 18,1 kg/m² y un IMC máximo de 32,6 kg/m².

Tabla 5. Estado nutricional de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado Nutricional	Fi	%
Delgadez	9	5,6
Normal	76	46,9
Sobrepeso	56	34,5
Obesidad grado I	21	13,0
Total	162	100,0

En cuanto al estado nutricional de los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del hospital en estudio se halló que la mayoría de los pacientes evaluados tuvieron un estado nutricional normal, seguido de casi la tercera parte de ellos que fueron diagnosticados con sobrepeso, identificándose también que casi la octava parte de pacientes tuvieron obesidad y en menor porcentaje se situaron los pacientes que tuvieron delgadez durante el periodo de hospitalización.

Tabla 6. Criterios diagnósticos de síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Criterios diagnósticos de síndrome metabólico	n = 162	
	Fi	%
Hiperglicemia en ayunas		
Si	64	39,5
No	98	60,5
Obesidad central		
Si	91	56,2
No	71	43,8
Hipertensión arterial		
Si	80	49,4
No	82	50,6
Hipertrigliceridemia		
Si	86	53,1
No	76	46,9
Colesterol HDL bajo		
Si	88	53,7
No	74	46,3

En cuanto a la evaluación de los criterios diagnósticos de síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital en estudio se observó que sobresalieron los pacientes que tuvieron obesidad central, seguido de una proporción importante de pacientes que tuvieron colesterol HDL bajo e hipertrigliceridemia.

Asimismo, se identificó que casi la mitad de los pacientes evaluados tuvieron presión arterial elevada, y en menor distribución porcentual, se ubicaron los pacientes que tuvieron hiperglicemia en ayunas.

Tabla 7. Síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Síndrome metabólico	Frecuencia	%
Si	85	52,5
No	77	47,5
Total	162	100,0

Al analizar la presencia de síndrome metabólico en los pacientes del servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán de Huánuco se identificó que, en general, una proporción ligeramente predominante de 52,5% (85) de pacientes presentaron síndrome metabólico y en menor porcentaje, 47,5% (77) de pacientes no tuvieron signos de síndrome metabólico en esta unidad hospitalaria.

4.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

a) Contraste de hipótesis general

Tabla 8. Relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado nutricional	Síndrome Metabólico				Total		Chi Cuadrado (X²)	P (valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Delgadez	0	0,0	9	5,6	9	5,6	37,021	0,000
Normal	24	14,8	52	32,1	76	46,9		
Sobrepeso	40	24,7	16	6,2	56	34,5		
Obesidad grado I	21	13,0	0	0,0	21	13,0		
TOTAL	85	52,5	77	47,5	162	100.0		

Al analizar la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes participantes de la investigación se identificó que el proceso de contraste de hipótesis efectuado con la prueba no paramétrica del Chi Cuadrado de Independencia (X²) evidenció un valor de X² = 37,021 con una significancia p = 0,000 que demuestra que existe relación significativa entre variables; permitiendo este proceso que se rechace la hipótesis nula y se establezca que el estado nutricional se relaciona significativamente con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital en estudio.

b) Contraste de hipótesis específica 1

Tabla 9. Relación entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado nutricional	Hiperglicemia en ayunas				Total		Chi Cuadrado (X²)	P (valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Delgadez	0	0,0	9	5,6	9	5,6	44,799	0,000
Normal	13	8,0	63	38,9	76	46,9		
Sobrepeso	34	21,0	22	13,5	56	34,5		
Obesidad grado I	17	10,5	4	2,5	21	13,0		
TOTAL	64	39,5	98	60,5	162	100.0		

En cuanto a la evaluación de la relación entre el estado nutricional y la condición de hiperglicemia en los pacientes participantes del estudio, se encontró que el proceso de contraste de la primera hipótesis específica mostró un $X^2 = 44,799$ con una significancia $p = 0,000$ que evidenció que los reportes presentados en este estudio mostraron que las variables se asocian significativamente, apreciándose que la condición de hiperglicemia se presentó con mayor frecuencia en los pacientes con sobrepeso u obesidad; por ello, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis que afirma que el estado nutricional se relaciona con la hiperglicemia en ayunas en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital en estudio.

c) Contraste de hipótesis específica 2

Tabla 10. Relación entre el estado nutricional y la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado nutricional	Obesidad Central				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Delgadez	0	0,0	9	5,6	9	5,6	71,095	0,000
Normal	20	12,3	56	34,6	76	46,9		
Sobrepeso	50	30,9	6	3,6	56	34,5		
Obesidad grado I	21	13,0	0	0,0	21	13,0		
TOTAL	91	56,2	71	43,8	162	100.0		

Respecto al análisis inferencial de la relación que se manifiesta entre el estado nutricional y la obesidad central de los pacientes en estudio se identificó que los resultados de la segunda hipótesis específica mostraron relación significativa entre las variables evaluados con un $X^2 = 71,095$ y una $p = 0,000$; apreciándose que la condición de obesidad central fue más frecuente en pacientes diagnosticados con sobrepeso u obesidad; que hace viable que se rechace la hipótesis nula y se acepte que el estado nutricional se relaciona con la obesidad central en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina de esta entidad hospitalaria.

d) Contraste de hipótesis específica 3

Tabla 11. Relación entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado nutricional	Hipertensión arterial				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Delgadez	2	1,2	7	4,4	9	5,6	57,501	0,000
Normal	15	9,3	61	37,6	76	46,9		
Sobrepeso	42	25,9	14	8,6	56	34,5		
Obesidad grado I	21	13,0	0	0,0	21	13,0		
TOTAL	80	49,4	82	50,6	162	100.0		

En cuanto a la evaluación estadística de la relación entre el estado nutricional y la hipertensión arterial de los pacientes que formaron parte del estudio se encontró que el contraste de la tercera hipótesis específica mostró como resultados un valor de $X^2 = 57,501$ con una significancia $p = 0,000$ que reflejó que existen diferencias significativas en la valoración de variables pues la mayoría de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial presentaron exceso de peso; rechazándose la hipótesis nula y aceptando que el estado nutricional mostró relación significativa con el diagnóstico de hipertensión arterial en los pacientes del servicio de medicinal del hospital en estudio.

Tabla 12. Relación entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado nutricional	Hipertrigliceridemia				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Delgadez	3	1,9	6	3,7	9	5,6	46,735	0,000
Normal	19	11,7	57	34,6	76	46,9		
Sobrepeso	43	26,5	13	8,6	56	34,5		
Obesidad grado I	21	13,0	0	0,0	21	13,0		
TOTAL	86	53,1	76	46,9	162	100.0		

Al evaluar la relación que se establece entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en los pacientes que formaron parte del estudio, se encontró que los resultados del contraste de la cuarta específica mostró un valor de $X^2 = 46,735$ con una significancia $p = 0,000$; que hace evidente la presencia de relación significativa entre las variables de estudio, apreciándose que la mayoría de pacientes que tuvieron sobrepeso u obesidad tuvieron el diagnóstico de hipertrigliceridemia; siendo factible el rechazo de la hipótesis nula y se acepte la hipótesis que establece que el estado nutricional se relaciona con la hipertrigliceridemia en los pacientes en estudio.

Tabla 13. Relación entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022

Estado nutricional	Colesterol HDL bajo				Total		Chi Cuadrado (X ²)	P (valor)
	Si		No					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Delgadez	4	2,5	5	3,1	9	5,6	15,456	0,000
Normal	27	16,7	49	30,2	76	46,9		
Sobrepeso	42	25,9	14	8,6	56	34,5		
Obesidad grado I	15	9,3	6	3,7	21	13,0		
TOTAL	88	53,7	74	46,3	162	100.0		

Al evaluar inferencialmente la relación que se manifiesta en el estado nutricional y el colesterol HDL bajo se encontró que el proceso de contraste de la quinta hipótesis específica mostro asociación significativa entre las variables de estudio con un valor de $X^2 = 15,456$ con una $p = 0,000$; que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar que el estado nutricional se relaciona de manera significativa con el colesterol HDL bajo en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del hospital en estudio.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS

Esta investigación se realizó buscando establecer la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán durante el año 2022 cuyo procesamiento de resultados y contraste de hipótesis estadísticas realizado con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia demostró que existe relación significativa entre estas variables con una significancia $p = 0,000$ que permitió aceptar la hipótesis formulada en este informe de tesis.

Estos reportes permiten señalar que el estado nutricional tiene relación significativa con el síndrome metabólico en los pacientes en estudio, corroborándose también que el estado nutricional mostró relación significativa con los criterios diagnóstico de hiperglicemia en ayunas ($p = 0,000$), obesidad central ($p = 0,000$), hipertensión arterial ($p = 0,000$), hipertrigliceridemia ($p = 0,000$) y el colesterol HDL bajo ($p = 0,000$) siendo estos resultados estadísticamente significativos.

Esta información es semejante a la presentada por Cabero¹⁵ quién también identificó que el síndrome metabólico es más frecuente en pacientes que tienen problemas de malnutrición por exceso manifestándose por la presencia de obesidad central, presión arterial alta e hipertrigliceridemia que concuerda con la información expuesta en este estudio de investigación donde se encontró que la mayoría de los pacientes evaluados que tuvieron sobrepeso u obesidad presentaron niveles elevados altos de síndrome metabólico.

Argandoña¹⁶ también halló relación significativa entre el estado nutricional y el síndrome metabólico señalando que condiciones clínicas como la hiperglicemia en ayunas, obesidad central, hipertrigliceridemia e hipertensión arterial son más frecuente en personas que tuvieron problemas de sobrepeso y obesidad, indicando una prevalencia alta de estas condiciones

en la población contemporánea como también se demostró en este trabajo de investigación.

Salinas et al²⁵ coincidió en establecer que estas variables se relacionan significativamente señalando que en los últimos se está incrementando los problemas de síndrome metabólico en la población siendo la obesidad central el factor de riesgo más frecuente en las personas que tienen síndrome metabólico, que concuerda con lo presentado en este estudio donde se demostró que la obesidad central fue el criterio clínico más frecuente en los pacientes con síndrome metabólico y a la vez mostraron problemas de malnutrición por exceso de peso.

Coronado y De La Cruz¹⁷ también establecieron que existe relación significativa entre el estado nutricional y el diagnóstico de síndrome metabólico en las personas, estableciendo que esta condición clínica se encuentra asociado con niveles aumentados de grasa corporal señalando que el sobrepeso y la obesidad favorecen su aparición con una incidencia mayor en personas del género masculino que también se demostró en nuestros resultados investigativos.

Siguiendo esta tendencia Álvarez²⁶ concordó en señalar que existe un alto riesgo de comorbilidad en los pacientes que tienen problemas de exceso corporal; señalando que las entidades clínicas que mostraron mayor asociación con este tipo de pacientes fueron la obesidad central, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia y el colesterol HDL bajo que fueron signos características de presencia de síndrome metabólico, como se mostraron en los resultados de esta investigación.

Gutiérrez²¹ también coincidió en aceptar que existe una alta prevalencia de problemas de síndrome metabólico en personas adultas y adultas mayores con mayor frecuencia en aquellas que tienen problemas de sobrepeso u obesidad, destacando la importancia de mejorar las condiciones nutricionales de las personas para conseguir una reducción significativa en los problemas de síndrome metabólico en la población que coincide con lo expuesto en los reportes mostrados en este estudio.

Adams y Chirinos²⁷ concordaron en señalar que los problemas de sobrepeso y obesidad fueron las condiciones nutricionales más características en personas que fueron diagnosticadas con síndrome metabólico, pues estas condiciones nutricionales favorecen que sean frecuentes también las condiciones de obesidad central atribuidos a un perímetro abdominal elevado, presión arterial elevada e hipertrigliceridemia, que se asemeja a lo expuesto en nuestra investigación.

López²² también demostró que los factores nutricionales fueron los que tuvieron mayor incidencia en la presencia de síndrome metabólico en la población adulta, resaltando la importancia de sensibilizar a la población sobre la importancia de tener un adecuado estado nutricional para prevenir problemas de obesidad central, hiperglicemia en ayunas, incremento de la presión arterial y problemas de hipertrigliceridemia que se resalta también en la información presentada en este estudio.

En consecuencia los resultados presentados en este estudio contrastados con otras investigaciones realizadas en otros contextos demográficos evidencian que estamos frente a una realidad preocupante pues se ha identificado que más de la mitad de pacientes evaluados en este estudio presentaron problemas de síndrome metabólico observándose que esta condición fue más prevalente en pacientes que tuvieron problemas de sobrepeso u obesidad situación que debe motivar a que las personas encargadas de la dirección de las entidades hospitalarias a promover las condiciones idóneas para el mantenimiento de un adecuado estado nutricional para la disminución de casos de síndrome metabólico y la realización de actividades de control metabólico en el ámbito asistencial.

En este sentido, las fortalezas que presentó este estudio fue que se encuestó y evaluó antropométricamente a una proporción significativa de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina, aplicando criterios metodológicos en la selección de los participantes del estudio y aplicando instrumentos reconocidos por diversos organismos nacionales e internacionales para una adecuada valoración del estado nutricional y

síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados que acreditan la representatividad de los resultados de este informe de tesis.

En cuanto a las limitaciones de la investigación se reconoce que estas estuvieron asociadas al diseño relacional propuesto para la ejecución del estudio que únicamente permitió establecer relaciones de asociación entre las variables estado nutricional y síndrome metabólico sin identificar relaciones de causalidad entre las variables evaluadas, reconociéndose también que por haberse trabajado con información obtenida de registros clínicos no se pudo realizar una adecuada constatación de los datos identificados en esos archivos situación que debe ser considerado por futuros investigadores para realizar estudios que continúen analizando esta problemática en el contexto asistencial y hospitalario; resaltando que los resultados presentados son válidos únicamente para la muestra evaluada en este estudio investigativo.

Se concluye este trabajo de investigación resaltando la importancia que tiene el estado nutricional en la prevalencia del síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del nosocomio en estudio, siendo importante que las autoridades de este servicio desarrollen diversas actividades y medidas estratégicas encaminadas a promover el mantenimiento de un adecuado estado nutricional como componente importante para disminuir los casos de síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados contribuyendo a un adecuado control de esta condición clínica en el ámbito domiciliario y la mejora de su calidad de vida durante el periodo de estancia domiciliaria.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se identificaron en este informe de tesis fueron las siguientes:

1. El estado nutricional se relacionó significativamente con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco; aceptándose la hipótesis planteada en este estudio de investigación.
2. Se identificó relación significativa entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con una $p = 0,000$; siendo aceptada la hipótesis alterna en esta dimensión.
3. Se encontró relación significativa entre el estado nutricional y la obesidad central en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con una $p = 0,000$; aceptándose la hipótesis alterna en esta dimensión.
4. Se halló relación significativa entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con una $p = 0,000$; aceptándose la hipótesis alterna en esta dimensión.
5. Se evidenció relación significativa entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con una $p = 0,000$; aceptándose la hipótesis alterna en esta dimensión.
6. Y por último, se identificó relación significativa entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina con una $p = 0,000$; admitiéndose la hipótesis alterna en esta dimensión.

RECOMENDACIONES

Al director del Hospital Hermilio Valdizán

- Modernizar los equipos de control y supervisión de medidas antropométricas de los servicios de hospitalización para un adecuado monitoreo de su estado nutricional como estrategia de reducción de casos de síndrome metabólico.
- Brindar capacitaciones al personal de Enfermería del hospital respecto a la aplicación de medidas de prevención del sobrepeso u obesidad en los ambientes hospitalarios para evitar o disminuir el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados.

A la jefatura de Enfermería del Hospital Hermilio Valdizán

- Implementar protocolos de atención hospitalaria que permitan mejorar la evaluación del estado nutricional de los pacientes hospitalizados para la prevención y tratamiento del síndrome metabólico.
- Promover el trabajo concertado entre los profesionales de Enfermería y el personal del área de nutrición para realizar interconsultas que permitan realizar una adecuada valoración del estado nutricional y mediante ello prevenir el síndrome metabólico.

Al área de nutrición del Hospital Hermilio Valdizán

- Evaluar periódicamente el estado nutricional de los pacientes hospitalizados para brindar dietas saludables personalizadas que permitan prevenir problemas de sobrepeso u obesidad evitando los signos de síntoma metabólico.
- Promover la inclusión de dietas mediterráneas en la alimentación de los pacientes con síndrome metabólico adecuándolo a las necesidades nutricionales de cada paciente para que tengan un buen estado nutricional y eviten la presencia de complicaciones metabólicas.

A la jefatura del servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán

- Realizar periódicamente los exámenes de laboratorio y chequeos médicos a los pacientes que tienen alto riesgo de presentar criterios clínicos de síndrome metabólico para realizar la interconsulta respectiva con el servicio de nutrición y brindar el tratamiento médico pertinente.

A las enfermeras del servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán

- Educar a los pacientes hospitalizados sobre la importancia de una alimentación saludable y la actividad física en la conservación de un buen estado nutricional y la disminución de casos del síndrome metabólico.
- Informar a familiares de los pacientes sobre la importancia de tener un adecuado un adecuado estado nutricional involucrándolos en el cuidado del paciente para que tengan una dieta saludable y prevenir el síndrome metabólico.

A los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Huánuco

- Continuar realizando estudios sobre el síndrome metabólico y el estado nutricional de los pacientes de otros servicios del hospital para implementar medidas de conservación del estado nutricional y tratamiento del síndrome metabólico.
- Brindar sesiones educativas a los familiares de los pacientes sobre la importancia de la actividad física, adopción de una dieta saludable y el cumplimiento del tratamiento farmacológico para prevenir los problemas de sobrepeso u obesidad y reducir la prevalencia de síndrome metabólico.

A los pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina

- Adoptar una alimentación saludable priorizando el consumo de frutas y verduras para evitar problemas de sobrepeso u obesidad y prevenir la presencia de criterios diagnósticos de síndrome metabólico.

- Cumplir con el tratamiento farmacológico para un adecuado control metabólico que permita mejorar su calidad de vida en el contexto biopsicosocial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pajuelo J, Sánchez J, Torres H Miranda M. Prevalencia del síndrome metabólico en pobladores peruanos por debajo de 1 000 y por encima de los 3 000 msnm. An. Fac. Med. [Internet] [Consultado 29 de mayo del 2018]; 73(2): 101 – 106. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832012000200004&lng=es.
2. Organización Mundial de la Salud. Síndrome metabólico y diabetes. [Internet] [Consultado 29 de mayo del 2018] Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es
3. Federación Internacional de Diabetes. La creciente prevalencia de síndrome metabólico y deterioro de la tolerancia a la glucosa. Diabetes Care 2017; 25(5):829 – 834.
4. Navia M, Yaksic N. Factores de riesgo asociado a síndrome metabólico en la población habitante de 3600 a 4100 msnm. Rev. Med. La Paz 2015; 21(2): 6 – 17.
5. Organización Panamericana de la Salud. Síndrome metabólico, diabetes y enfermedades no transmisibles en América Latina. [Internet] [Consultado 29 de mayo del 2018] Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6715:2012-diabetes&Itemid=39446&lang=es
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta de Indicadores Nacionales de Enfermedades Crónicas No Transmisibles 2017. Lima: INEI; 2017.
7. Huamán J, Álvarez M, Ríos M. Factores y categorías de riesgo coronario y logro de la meta de LDL-colesterol según edad y género en pacientes con y sin síndrome metabólico en Trujillo. Rev Med Hered 2012; 23(3): 172 – 182.
8. EsSalud. Alerta: 21% limeños padecen Síndrome Metabólico sin saberlo. [Internet] [Consultado 29 de mayo del 2018] Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-alerta-21-limenos-padecen-sindrome-metabolico-sin-saberlo/>
9. Diario La República. EsSalud detectó a más 29 mil trabajadores con síndrome metabólico. [Internet] [Consultado 29 de mayo del 2018] Disponible en: <https://larepublica.pe/reportero-ciudadano/870496-essalud-detecto-mas-29-mil-trabajadores-con-sindrome-metabolico>
10. García E, Llata D, Kaufer M, Tusié M, Calzada R, Vázquez V, et al. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública: Una reflexión. Salud Pública México. 2008; 50(6):530–547
11. Hernández J. Prevalencia de síndrome metabólico y enfermedad isquémica coronaria en docentes del distrito de ICA-Perú. [Tesis de

- Especialidad en Cardiología]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.
12. Maiz A. El síndrome metabólico y el riesgo cardiovascular. Pontificia Universidad Católica de Chile, Boletín de la Escuela de Medicina 2008; 30(3): 25 – 32.
 13. Romero M, Aguilar A. Relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en adultos. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. [Internet] 2015. [Consultado 2022 julio 21]; 13(2): 67 – 77. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v13n2/v13n2a20.pdf>
 14. Albornoz R, Pérez I. Nutrición y síndrome metabólico. Nutr. Clín. Diet. Hosp [Internet] 2012. [Consultado 2022 julio 21]; 32(3): 92 – 97. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/NUTRICION.pdf>
 15. Cabero K. Estado nutricional y frecuencia de síndrome metabólico en la población adulta que asiste a consulta externa de la Corporación del Seguro Social Militar de la Ciudad de Cochabamba, [Internet] Bolivia: Universidad Nacional Mayor de San Andrés; 2020. [Consultado 2022 julio 21] Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27193>
 16. Argandoña A. Estado nutricional y prevalencia de síndrome metabólico en comerciantes de cinco mercados de la ciudad de La Paz. [Internet] Bolivia: Universidad Nacional Mayor de San Andrés; 2019. [Consultado 2022 julio 21] Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27193>
 17. Coronado K, De la Cruz H. Síndrome metabólico y estado nutricional en adultos nativos de altura. Revista Científica de Enfermería. [Internet] 2021. [Consultado 2022 julio 21]; 79(1). Disponible en: <https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/79>
 18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Enfermedades transmisibles y no transmisibles 2016. [Internet][Consultado 31 de Marzo del 2018].Disponible en https://proyectos.inei.gob.pe/endes/doc_salud/Enfermedades_no_transmisibles_y_transmisibles_2016.pdf.
 19. Sociedad Peruana de Estudio de la Obesidad y Aterosclerosis. Perú es el tercer país de Latinoamérica con más casos de sobrepeso y obesidad. Lima: Interamericana; 2017
 20. Jara K. Prevalencia de síndrome metabólico en la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas: [Tesis para optar por el título profesional de Químico Farmacéutico] Lima: Universidad Peruana Alas Peruanas; 2018.
 21. Gutiérrez H. Relación del estado nutricional antropométrico y el síndrome metabólico en pobladores adultos y adultos mayores de la ciudad de Trujillo. [Internet] Trujillo: Universidad César Vallejo; 2019. [Consultado 2022 julio 21] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40390>

22. López F. Factores relacionados al síndrome metabólico en la población adulta que acude al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco 2016. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
23. Damaso B, Loza C, Menacho L. Prevalencia del síndrome metabólico en trabajadores activos en la Red Asistencial de EsSalud en Huánuco, 2007. *Revista Médica Herediana* 2011; 22(2): 1094 – 1103.
24. Ministerio de Salud. Consejo Nacional de Salud. Lineamientos y medidas de reforma del sector salud. [Internet] [Consultado 26 de Marzo del 2018] Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2013/reforma/documentos/documentoreforma11122013.pdf>.
25. Salinas L, Vargas J, Mendoza K y Pulg A. Prevalencia y factores de riesgo del síndrome metabólico en universitarios. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2018;37(1): 56 – 64.
26. Álvarez K. Estado nutricional y riesgo de comorbilidad en pacientes adultos atendidos en la Ipress I-3 6 de Octubre, Belén. [Internet] Iquitos: Universidad Privada de la Selva Peruana; 2020. [Consultado 2022 julio 21] Disponible en: <http://repositorio.ups.edu.pe/handle/UPS/183>
27. Adams K, Chirinos J. Prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en un distrito de Lima – Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Publica*. 2018;35(1):39 -45.
28. Camacho D. Factores determinantes y desarrollo del síndrome metabólico según criterio ATP-III en pacientes del servicio de nutrición, Centro de Salud Ermitaño Bajo, Independencia [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Nutrición] Lima: Universidad César Vallejo; 2018.
29. Rodríguez Y, Gallegos E, Gutiérrez J, Alarcón N. Teoría de auto-manejo y control glucémico en adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Journal Health NPEPS* [Internet] 2017; 2(2): 444 – 456. [Citado 2019 diciembre 12] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1053100/2155-8875-4-pb.pdf>
30. Prado A, González M, Paz N, Romero K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*. [Internet] 2014; 36(6): 835 – 845. [Citado 2019 diciembre 12] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1684-18242014000600004&lng=es&tlng=es
31. Marcos M, Tizón E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. *Gerokomos* [Internet] 2013; 24(4): 168 – 177. [Citado 2019 diciembre 12] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1134-928X2013000400005&lng=es&tlng=es

32. Figueroa D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública* [Internet] 2004; 6(2): 140 – 155. [Consultado 2019 noviembre 29] Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rsap/2004.v6n2/140-155/es>
33. Ratner R, Hernández P, Martel J, Atalah E. Calidad de la alimentación y estado nutricional en estudiantes universitarios de 11 regiones de Chile. *Rev. Méd. Chile* [Internet] 2012; 140(12): 1571 – 1579. [Consultado 2019 noviembre 20] Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012001200008&lng=es.
34. Becerra F, Vargas M. Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a nutrición y dietética en la Universidad Nacional de Colombia. *Rev. salud pública*. [Internet] 2015; 17 (5): 762 – 775. [Consultado 2019 noviembre 25] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v17n5/v17n5a10.pdf>
35. Lapo D, Quintana M. Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Revista Archivo Médico de Camagüey* [Internet] 2018; 22 (6): 755 – 774. [Consultado 2019 noviembre 25] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000600755&lng=es.
36. Miraval E, Greiner A, Perea E, Suárez Z, Calderón M, Hernández L et al. Relación entre el índice de masa corporal y la percepción de imagen corporal en estudiantes universitarias, Lima – Perú 2013. *Consensus* [Internet] 2014; 19 (2): 91 – 100. [Consultado 2019 noviembre 28] Disponible en: https://www.unife.edu.pe/centro-investigacion/revista/N19_Vol2/Artu00EDculo%207.pdf
37. Cárdenas H, Ramos P, Lama E, Moreno A. NUTRI-HABI: Estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes ingresantes a la Universidad Nacional Agraria La Molina. Perú. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet] 2019; 25 (4): 1 – 11. [Consultado 2019 noviembre 28] Disponible en: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2019_4_05.pdf
38. Fernández J. Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas* 2017; 47(2): 106 – 199.
39. Lizarzaburu J. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. *An. Fac. Med.* 2013; 74(4): 315 – 320.
40. Elías K. Factores de riesgo asociados a síndrome metabólico en estudiantes de 5to año de secundaria de los colegios Gran Unidad Francisco Antonio de Zela y Gran Unidad Francisco Bolognesi de la región de Tacna 2018. [Tesis para obtener el título de segunda especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.

41. Bello B, Sánchez G, Campos A, Báez E, Fernández J, Achiong F. Síndrome Metabólico: un problema de salud con múltiples definiciones. *Rev Med Electron* 2013; 34(2):199 – 213.
42. Contreras É, Santiago J. Obesidad, síndrome metabólico y su impacto en las enfermedades cardiovasculares. *Rev Biomed* 2011; 22(3):103 – 115.
43. Vega G. Resultados de una reunión de expertos. Obesidad y enfermedades cardiovasculares. Obesidad, síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular. *Am Heart* 2001; 142(4): 1108 – 1116.
44. Cordero A, Moreno J, Alegría E. Hipertensión arterial y síndrome metabólico. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2005;5(1):38 – 45.
45. Semenkovich C. Trastornos del metabolismo de los lípidos. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier;2007.
46. Bellido C, Lázaro E, Alcalá J, Hernández P, Rodríguez L. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. *Monocardio*, 2003; 5(3): 141 – 160.
47. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión arterial. [Internet]. [Consultado 05 de Junio del 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/hypertension/es/>
48. Sánchez D, Budiño M. Síndrome metabólico. *Medicine*, 2008; 10(23):1527 – 1533.
49. Flores R. Estrés Percibido y Síndrome Metabólico en pacientes del Programa Reforma de Vida de la Red Asistencial EsSalud Ayacucho, 2017. Tesis para obtener el título de Licenciado en Psicología] Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
50. Palacios R, Villalpando P, López J, Valerio M. síndrome metabólico en el personal de salud en una unidad de medicina familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet] 2010 [Consultado 2022 jul 12], 48(3): 297 – 302. Disponible en:

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Eugenio N. Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del estudio: “ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022”.						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores Variable principal: Estado Nutricional.			
¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022?	Determinar la relación entre el estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.	Hi: El estado nutricional se relaciona con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022 Hi: El estado nutricional no se relaciona con el síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
			Estado nutricional	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	1. Peso 2. Talla 3. IMC 4. Diagnóstico Nutricional:	Ordinal
Problemas específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable asociada: Calidad de atención			
¿Cuál es la relación que se presenta entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del	Identificar la relación que se presenta entre el estado nutricional y la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el	Hi1: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.	Diagnóstico de síndrome metabólico	Si No	1. El paciente presenta 3 o más patologías de las mencionadas anteriormente: 2. Diagnóstico de síndrome metabólico	Ordinal

Hospital Valdizán?	Hermilio servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.	Ho1: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la hiperglicemia en ayunas en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.	Hiperglicemia en ayunas	Si No	3. Valor de glucemia 4. Diagnóstico de Hiperglicemia	
¿Cuál es la relación que se manifiesta entre el estado nutricional y la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?	Establecer la relación que se manifiesta entre el estado nutricional y la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán	Hi2: El estado nutricional se relaciona significativamente con la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán. Ho2: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la obesidad central en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.	Obesidad Central	Si No	5. Valor perímetro abdominal 6. Diagnóstico de Obesidad Central	Ordinal
¿Cuál es la relación que se establece entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?	Analizar la relación que se establece entre el estado nutricional y la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.	Hi3: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán. Ho3: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la hipertensión arterial en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán.	Hipertensión arterial	Si No	7. Valor presión arterial 8. Diagnóstico de hipertensión arterial	Ordinal

¿Cuál es la relación que se identifica entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?	Evaluar la relación que se identifica entre el estado nutricional y la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán	Hi4: El estado nutricional se relaciona significativamente con la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán. Ho4: El estado nutricional no se relaciona significativamente con la hipertrigliceridemia en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán	Hipertrigliceridemia	Si No	9. Valor de triglicéridos 10. Diagnóstico de hipertrigliceridemia	Ordinal
¿Cuál es la relación que se presenta entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán?	Determinar la relación que se presenta entre el estado nutricional y el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán	Hi5: El estado nutricional se relaciona significativamente con el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán. Ho5: El estado nutricional se relaciona significativamente con el colesterol HDL bajo en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán	Colesterol HDL bajo	Si No	11. Valor de colesterol HDL 12. Diagnóstico de colesterol HDL bajo	
Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Aspectos éticos	Estadística descriptiva e inferencial		
Según intervención Observacional Según planificación Prospectivo. Según mediciones Transversal Según variables: Analítico	Población 278 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional	Técnicas: Encuesta y documentación instrumentos: Cuestionario de características generales	Se aplicará el consentimiento informado a cada uno de los pacientes seleccionados	Estadística descriptiva: Se aplicaron medidas descriptivas de frecuencia y proporciones en la descripción de la variable en estudio. Estadística inferencial:		

Nivel estudio Relacional	Hermilio Valdizán Medrano.	Guía de observación de de estado nutricional	como participantes del estudio	Las hipótesis de estudio se comprobaron aplicando el Chi Cuadrado de independencia con un p valor < 0.05 para rechazar la hipótesis nula y establecer las conclusiones del estudio
Diseño del estudio Correlacional <pre> n ├── Ox └── Oy Ox ──┬─ r │ └─ Oy </pre> Donde: n₁ = Pacientes del servicio de Medicina O_x = Estado Nutricional O_y = Síndrome metabólico r = Relación entre variables.	Muestra 162 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano	Ficha de valoración de síndrome metabólico	considerándose también la aplicación de los principios bioéticos de autonomía, justicia, maleficencia y beneficencia	

ANEXO 2

INSTRUMENTOS ANTES DE LA VALIDACIÓN

CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES

TITULO: “Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.”

INSTRUCCIONES. Estimado Sr.(a): Esta guía de entrevista se aplica buscando evidenciar las características generales de los usuarios con diabetes mellitus tipo II usuarios de esta institución de salud, por tal motivo se le pide responder con absoluta veracidad las preguntas que se le plantean de acuerdo con la respuesta que consideres adecuada.

I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

1. Edad

_____ años

2. Género

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

II. CARÁCTERÍSTICAS SOCIALES

3. Estado civil

- a) Soltero(a) ()
- b) Casado(a) ()
- c) Conviviente ()
- d) Separado(a) ()

4. Grado de escolaridad

- a) Sin estudios ()
- b) Primaria ()
- c) Secundaria ()
- d) Superior ()

III. CARÁCTERÍSTICAS INFORMATIVAS

5. Tiempo de enfermedad:

_____ años

6. Estado del paciente:

- a) Estable ()
- b) Recuperado ()
- c) Complicado ()

FICHA DE ESTADO NUTRICIONAL

TITULO: “Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”.

INSTRUCCIONES: Estudiante de Enfermería: Esta ficha busca recolectar datos sobre el estado nutricional de los pacientes hospitalizados en este servicio, por lo cual se procederá a realizar la medición de su peso y talla con el propósito de realizar el diagnóstico nutricional pertinente. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

I. DATOS RELACIONADOS AL ESTADO NUTRICIONAL:

1. **Peso:** _____ kg.

2. **Talla:** _____ cm.

3. **IMC:** _____ Kg/m².

4. Diagnóstico Nutricional:

- | | |
|-----------------------|-----|
| a) Delgadez | () |
| b) Normal | () |
| c) Sobrepeso | () |
| d) Obesidad grado I | () |
| e) Obesidad grado II | () |
| f) Obesidad grado III | () |

FICHA DE VALORACIÓN DE SÍNDROME METABÓLICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”

INSTRUCCIONES. Estimado colaborador: La presente ficha forma parte de un estudio orientado a recolectar información respecto al síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina de este hospital, por lo que se solicita rellenar la información solicitada de acuerdo al registro de medidas antropométricas y los hallazgos evidenciados en la historia clínica y los análisis de laboratorio respectivos, agradezco tu gentil colaboración.

I. HIPERGLUCEMIA (Glucosa en ayunas > 110 mg/dl):

1. Valor de glucemia: _____ mg/dl.

2. Diagnóstico de Hiperglucemia:

- a) Si ()
- b) No ()

II. OBESIDAD CENTRAL:

3. Valor perímetro abdominal: _____ cm.

4. Diagnóstico de Obesidad Central:

- a) Si ()
- b) No ()

III. HIPERTENSIÓN ARTERIAL:

5. Valor presión arterial: _____ mmHg.

6. Diagnóstico de hipertensión arterial:

- a) Si ()
- b) No ()

IV. HIPERTRIGLICERIDEMIA (Triglicéridos > 150 mg/dl):

7. Valor de triglicéridos: _____ mg/dl.

8. Diagnóstico de hipertrigliceridemia:

- a) Si ()
- b) No ()

V. COLESTEROL HDL BAJO: (Colesterol HDL < 40 y < 50 mg/dl):

9. Valor de colesterol HDL: _____ mg/dl.

10. Diagnóstico de colesterol HDL bajo:

- a) Si ()
- b) No ()

VI. SÍNDROME METABÓLICO:

11.El paciente presenta 3 o más patologías de los mencionadas anteriormente:

- a) Si ()
- b) No ()

12.Diagnóstico de síndrome metabólico:

- a) Si ()
- b) No ()

ANEXO 3
INSTRUMENTOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN
CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS
GENERALES

TÍTULO: “Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022.”

INSTRUCCIONES. Estimado Sr.(a): Esta guía de entrevista se aplica buscando evidenciar las características generales de los pacientes de este servicio asistencial, por tal motivo se le pide responder con absoluta veracidad las preguntas que se le plantean de acuerdo con la respuesta que consideres adecuada.

I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS:

1. Edad

_____ años

2. Género

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

3. Lugar de procedencia

- a) Urbana ()
- b) Rural ()

II. CARÁCTERÍSTICAS SOCIALES

4. Estado civil

- a) Soltero(a) ()
- b) Casado(a) ()
- c) Conviviente ()
- d) Separado(a) ()
- e) Viudo(a) ()

5. Grado de escolaridad

- a) Sin estudios ()
- b) Primaria ()
- c) Secundaria ()
- d) Superior ()

6. Tenencia de SIS:

- a) Si ()
- b) No ()

III. CARÁCTERÍSTICAS INFORMATIVAS

7. Diagnóstico

- a) Enfermedades respiratorias ()
- b) Enfermedades cardiovasculares ()
- c) Enfermedades metabólicas ()
- d) Enfermedades digestivas ()
- e) Enfermedades renales ()
- f) Otras enfermedades ()

8. Tiempo de enfermedad:

_____ años

9. Días de hospitalización:

_____ días

10. Estado del paciente:

- a) Estable ()
- b) Recuperado ()
- c) Complicado ()

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL

TITULO: “Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”.

INSTRUCCIONES: Estimado Sr.(a): Esta guía de observación se aplica buscando evidenciar las características generales de los pacientes de este servicio asistencial, por tal motivo se le pide responder con absoluta veracidad las preguntas que se le plantean de acuerdo con la respuesta que consideres adecuada.

I. DATOS RELACIONADOS AL ESTADO NUTRICIONAL:

1. **Peso:** _____ kg.

2. **Talla:** _____ cm.

3. **IMC:** _____ Kg/m².

4. Diagnóstico Nutricional:

- | | |
|-----------------------|-----|
| a) Delgadez | () |
| b) Normal | () |
| c) Sobrepeso | () |
| d) Obesidad grado I | () |
| e) Obesidad grado II | () |
| f) Obesidad grado III | () |

FICHA DE VALORACIÓN DE SÍNDROME METABÓLICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”

INSTRUCCIONES. Estimado colaborador: La presente ficha forma parte de un estudio orientado a recolectar información respecto al síndrome metabólico en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina de este hospital, por lo que se solicita rellenar la información solicitada de acuerdo al registro de medidas antropométricas y los hallazgos evidenciados en la historia clínica y los análisis de laboratorio respectivos, agradezco tu gentil colaboración.

I. HIPERGLUCEMIA (Glucosa en ayunas > 110 mg/dl):

1. Diagnóstico de Hiperglucemia:

- a) Si ()
- b) No ()

II. OBESIDAD CENTRAL:

2. Diagnóstico de Obesidad Central:

- a) Si ()
- b) No ()

III. HIPERTENSIÓN ARTERIAL:

3. Diagnóstico de hipertensión arterial:

- a) Si ()
- b) No ()

IV. HIPERTRIGLICERIDEMIA (Triglicéridos > 150 mg/dl):

4. Diagnóstico de hipertrigliceridemia:

- a) Si ()
- b) No ()

V. COLESTEROL HDL BAJO: (Colesterol HDL < 40 y < 50 mg/dl):

5. Diagnóstico de colesterol HDL bajo:

- a) Si ()
- b) No ()

VI. SÍNDROME METABÓLICO:

6. El paciente presenta 3 o más patologías de las mencionadas anteriormente:

- a) Si ()
- b) No ()

7. Diagnóstico de síndrome metabólico:

- a) Si ()
- b) No ()

ANEXO 4

CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

“Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”.
- **Responsable de la investigación.**

Eugenio Romero, Nayely Almudena; alumna de la Universidad de Huánuco, celular N° 954225327.
- **Introducción / Propósito.**

El propósito de esta investigación es determinar la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes adultos hospitalizados en el servicio de Medicina de esta entidad hospitalaria.
- **Participación**

Participarán los pacientes adultos hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.
- **Procedimientos**

Se aplicará un cuestionario de características generales, una ficha de valoración de estado nutricional y una ficha de valoración de síndrome metabólico; solo se tomará un tiempo promedio de 25 minutos en la aplicación de los instrumentos de investigación.
- **Riesgos / incomodidades**

No se presentará ningún riesgo o consecuencia desfavorable para usted si decide no aceptar de la investigación.
- **Beneficios**

El beneficio que usted tendrá por participar de la investigación será conocer la relación que se establece entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes vulnerables para el planteamiento de las medidas de intervención correspondientes.
- **Alternativas**

La participación en esta investigación es voluntaria; por ello usted puede decir no formar parte del estudio o abandonar el mismo en el momento que lo considere pertinente
- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación en esta investigación.

- **Confidencialidad de la información**

La información recolectada será guardada en los archivos de la Universidad de Huánuco, garantizándose el manejo confidencial de los datos que proporciones en la aplicación de este estudio

- **Problemas o preguntas**

Escribir al Cel. 910508996.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.

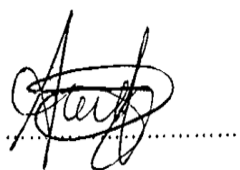
- **Firma de la persona participante.**

Firma del participante



N° DNI: 48203570

Firma de la tesista



CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

“Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”.

- **Responsable de la investigación.**

Eugenio Romero, Nayely Almudena; alumna de la Universidad de Huánuco, celular N° 954225327.

- **Introducción / Propósito.**

El propósito de esta investigación es determinar la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes adultos hospitalizados en el servicio de Medicina de esta entidad hospitalaria.

- **Participación**

Participarán los pacientes adultos hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

- **Procedimientos**

Se aplicará un cuestionario de características generales, una ficha de valoración de estado nutricional y una ficha de valoración de síndrome metabólico; solo se tomará un tiempo promedio de 25 minutos en la aplicación de los instrumentos de investigación.

- **Riesgos / incomodidades**

No se presentará ningún riesgo o consecuencia desfavorable para usted si decide no aceptar de la investigación.

- **Beneficios**

El beneficio que usted tendrá por participar de la investigación será conocer la relación que se estable entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes vulnerables para el planteamiento de las medidas de intervención correspondientes.

- **Alternativas**

La participación en esta investigación es voluntaria; por ello usted puede decir no formar parte del estudio o abandonar el mismo en el momento que lo considere pertinente

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación en esta investigación.

- **Confidencialidad de la información**

La información recolectada será guardada en los archivos de la Universidad de Huánuco, garantizándose el manejo confidencial de los datos que proporciones en la aplicación de este estudio

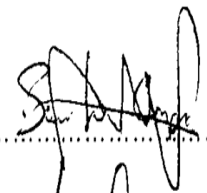
- **Problemas o preguntas**

Escribir al Cel. 910508996.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.

- **Firma de la persona participante.**

Firma del participante  N° DNI: 44301576

Firma de la tesista 

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**

“Estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Hermilio Valdizán, Huánuco 2022”.

- **Responsable de la investigación.**

Eugenio Romero, Nayely Almudena; alumna de la Universidad de Huánuco, celular N° 954225327.

- **Introducción / Propósito.**

El propósito de esta investigación es determinar la relación entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes adultos hospitalizados en el servicio de Medicina de esta entidad hospitalaria.

- **Participación**

Participarán los pacientes adultos hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

- **Procedimientos**

Se aplicará un cuestionario de características generales, una ficha de valoración de estado nutricional y una ficha de valoración de síndrome metabólico; solo se tomará un tiempo promedio de 25 minutos en la aplicación de los instrumentos de investigación.

- **Riesgos / incomodidades**

No se presentará ningún riesgo o consecuencia desfavorable para usted si decide no aceptar de la investigación.

- **Beneficios**

El beneficio que usted tendrá por participar de la investigación será conocer la relación que se estable entre el estado nutricional y el síndrome metabólico en los pacientes vulnerables para el planteamiento de las medidas de intervención correspondientes.

- **Alternativas**

La participación en esta investigación es voluntaria; por ello usted puede decir no formar parte del estudio o abandonar el mismo en el momento que lo considere pertinente

- **Compensación**

No recibirá pago alguno por su participación en esta investigación.

- **Confidencialidad de la información**

La información recolectada será guardada en los archivos de la Universidad de Huánuco, garantizándose el manejo confidencial de los datos que proporcionen en la aplicación de este estudio

- **Problemas o preguntas**

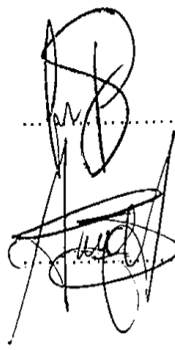
Escribir al Cel. 910508996.

- **Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.

- **Firma de la persona participante.**

Firma del participante



N° DNI: 60362030

Firma de la tesista

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Eugenio Romero, Nayely Almudena, estudiante de Enfermería la Universidad de Huánuco, responsable de la investigación titulada “estado nutricional y síndrome metabólico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2022; por medio del presente documento me comprometo a manejar de manera anónima y confidencial los datos que se obtengan de cada uno los registros de Enfermería de las historias clínicas pertenecientes al área de Medicina de esta institución, que serán usados con fines exclusivos de investigación, comprometiéndome también a no develar, la identidad responsables del llenado de los registros, no distorsionar los datos encontrados y a no divulgar cualquier información relacionada con la privacidad de la información de las historias clínicas considerando la aplicación de los preceptos establecidos por el Código de Ética y Deontología en el ámbito de la investigación en las ciencias de la salud; resaltando que los hallazgos de la recolección de datos del estudio se utilizarán para promover la implementación de políticas y protocolos institucionales que permitan mejorar el estado nutricional y prevenir o tratar el síndrome metabólico en pacientes hospitalizados.

ANEXO 5

CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN



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

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, EVELYN LIZETH ENCINAS BARRIONUEVO con DNI: 41335450
De profesión NUTRICIONISTA, actualmente ejerciendo el cargo de
JEFE PRODUCCIÓN - DPTO. NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Srta. Eugenio Romero, Nayely Almudena con DNI 76799951, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de características Generales	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de estado nutricional	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Ficha de valoración de síndrome metabólico	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg/Lic: ENCINAS BARRIONUEVO EVELYN LIZETH

DNI: 41335450

Especialidad del validador: NUTRICIONISTA HUÁNUCO

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
García Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"
Evelyn Encinas Barrionuevo
Mg Evelyn Encinas Barrionuevo
NUTRICIONISTA
CNP 2992
Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Diara Paloma Lozano con DNI: 43211803

De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el cargo de Docente Programa de Enfermería

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Srta. Eugenio Romero, Nayely Almudena con DNI 76799951, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de características Generales	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de estado nutricional	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Ficha de valoración de síndrome metabólico	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg/Lic: Diara Paloma Lozano

DNI: 43211803

Especialidad del validador: Salud Pública y Docencia Subespecialidad





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

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



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Alexandrina Ursula Ramirez Godoy con DNI: 92424874
De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el cargo de
Coordinadora del Programa de Enfermedades No Transmisibles
por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de
recolección de datos, presentado por la Srta. Eugenio Romero, Nayely Almudena con
DNI 76799951, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de
Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado
"ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL
HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de características Generales	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de estado nutricional	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Ficha de valoración de síndrome metabólico	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dni/ Mg/Lic: Alexandrina U. Ramirez Godoy

DNI: 92424874

Especialidad del validador: Salud Familiar y Comunitaria

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZÁN MEDZAG"
LIC. Alexandrina U. Ramirez Godoy
C.E.P. 17285



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, YESICA CARIN SAAVEDRA JULCA con DNI: 42212780

De profesión NUTRICIONISTA, actualmente ejerciendo el cargo de
NUTRICIONISTA DEL HOSPITAL BASE II HUÁNUCO - ESSALUD

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Srta. Eugenio Romero, Nayely Almudena con DNI 76799951, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de características Generales	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de estado nutricional	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Ficha de valoración de síndrome metabólico	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg/Lic: YESICA CARIN SAAVEDRA JULCA

DNI: 42212780

Especialidad del validador: NUTRICIONISTA

Firma/sello

LIC. YESICA CARIN SAAVEDRA JULCA
NUTRICIONISTA
CNP 4118



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Karla Michelly Fernandez Flores con DNI: 71830937
De profesión Lic. en Nutrición, actualmente ejerciendo el cargo de
Nutricionista

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Srta. Eugenio Romero, Nayely Almudena con DNI 76799951, aspirante al título de Licenciada en Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022".

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de características Generales	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de estado nutricional	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 3 Ficha de valoración de síndrome metabólico	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador.

Dr/ Mg/Lic: Lic. Karla Michelly Fernandez Flores

DNI: 71830937

Especialidad del validador:

Lic. Karla Michelly Fernandez Flores
NUTRICIONISTA
BNP: 8109

Firma/sello

ANEXO 6

DOCUMENTOS SOLICITANDO PERMISO PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO

1



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Huanuco, 23 de junio del 2022

OFICIO Mult.N°040-2022-D./EAP-ENF-UDH.

Señor:

Dr. Brady Caipa Enriquez

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL "HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO DE
HUÁNUCO"

PRESENTE. -

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la alumna **EUGENIO ROMERO, Nayely Almudena** del Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado **"ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS, EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022"**.

Por lo que solicito autorización al campo clínico para realizar el proceso de recolección de datos de dicho estudio, que tendrá como muestra a los pacientes hospitalizados del servicio de medicina de la institución de usted dirige.

Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Dr. Almudena V. Leiva Yoro
COORDINADORA DE LA EAP DE
ENFERMERIA



ANEXO 7

DOCUMENTOS DE AUTORIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO



2018 - 2027 *Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres*
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"



Huánuco, 21 de julio de 2022.

CARTA N° 042 -2022-GRH-GRDS-DIRESA-HHVM/UADI-SDCA-DE.



EUGENIO ROMERO, Nayely Almudena
Alumno del Programa Académico de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, de la
Universidad de Huánuco.
Presente.-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN para realizar Trabajo de **INVESTIGACIÓN.**

REFERENCIA: a) SOLICITUD S/N DE FECHA 06 DE JULIO DE 2022 **TD-7019**
b) OFICIO N° 004-2022-GR-DRS-HRHVM-DPTO.MEDICINA

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y en respuesta al documento de la referencia, en la cual solicita campo clínico para recolección de datos proyecto de investigación y contando con la opinión favorable del Jefe del Departamento de Medicina, esta dirección **AUTORIZA** la realización del trabajo de investigación, Titulado: **"ESTADO NUTRICIONAL Y - SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS, EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO, HUÁNUCO 2022"**, para cuyo efecto debe de coordinar con el Jefe del Departamento de Medicina, a fin de que le brinde 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 03 dosis de vacuna contra el Covid-19, equipo de protección personal, distanciamiento social).

Sin embargo es pertinente recomendar que del proceso de la investigación desarrollada, la información obtenida y los resultados alcanzados, deban ser de carácter **RESERVADO Y CONFIDENCIAL**, debiendo ser utilizado solo con fines estrictamente académicas, a responsabilidad única de la investigadora. Por otro lado se le recuerda que debe alcanzar una copia del trabajo desarrollado a la Unidad de Apoyo a la Docencia.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Procuraduría Regional de la Defensoría del Pueblo
[Firma]
Med. Brady D. A. Calvo Enriquez
C.M.S. 15894
DIRECTOR EJECUTIVO

BOAC/SDCA/ides.
C.c. Archivo
Interesado

HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO
Jr. Herminio Valdizán N° 950 - HUÁNUCO
www.hospitalvaldizan.regionhuanuco.gob.pe

Central Telefónica: (062) 512400
Mesa de partes:
mesadepartes@hrhvm.gob.pe

ANEXO 8

BASE DE DATOS

N°	CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES										GUÍA DE OBSERVACIÓN DE ESTADO NUTRICIONAL				FICHA DE VALORACIÓN DE SÍNDROME METABÓLICO						
	CARACT. DEMOGRAF.			CARACT. SOCIALES			CARACT. INFORM.				1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	48,3	1,55	20,1	2	2	1	2	1	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	1	51,3	1,58	20,5	2	2	2	1	2	1	1	2
3	2	1	2	1	4	1	2	2	3	2	60,5	1,62	23,1	2	1	2	2	1	2	2	1
4	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	70,3	1,67	25,2	3	2	1	1	2	1	1	2
5	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	44,8	1,56	18,4	1	2	2	2	1	2	2	1
6	2	1	1	2	2	1	4	2	3	2	52,6	1,51	23,1	2	1	1	1	1	1	1	2
7	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	58,5	1,65	21,5	2	2	2	2	2	2	2	2
8	3	2	1	2	1	2	3	2	2	1	76	1,72	25,7	3	2	1	1	1	1	1	1
9	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	58,4	1,69	20,4	2	1	2	1	2	2	2	2
10	2	2	1	2	3	2	4	2	2	1	49,1	1,52	21,3	2	2	1	2	2	1	2	1
11	2	1	2	1	4	1	2	3	2	2	78,4	1,74	25,9	3	1	2	1	1	1	1	2
12	2	2	1	2	2	2	4	1	3	1	81,8	1,66	29,7	3	2	1	2	2	2	2	1
13	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	68,2	1,72	23,1	2	1	2	2	1	1	1	2
14	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	76,4	1,71	26,1	3	2	1	1	2	2	1	1
15	1	1	2	1	4	1	1	2	2	2	68,2	1,64	25,4	3	1	2	2	1	1	2	2
16	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	54,1	1,63	20,5	2	2	1	1	2	2	1	1
17	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	47,8	1,61	18,4	1	1	2	2	1	1	1	1
18	2	2	1	2	2	2	4	3	2	1	74,2	1,68	26,7	3	2	1	1	2	2	1	2
19	2	1	2	1	4	1	2	1	3	2	55,4	1,74	18,3	1	1	2	2	1	1	2	1
20	2	2	1	2	3	2	2	2	1	1	84,1	1,66	30,5	4	2	1	1	2	2	1	2
21	3	1	1	2	2	1	4	2	2	2	53,8	1,64	20,0	2	1	1	2	1	1	2	1
22	1	2	2	1	4	2	1	3	2	1	61,7	1,69	21,6	2	2	2	2	2	2	1	2
23	2	1	1	2	2	1	2	2	3	1	67,1	1,72	22,7	2	1	1	1	1	1	2	1
24	2	1	2	1	2	1	4	2	2	2	64,3	1,58	25,8	3	1	2	2	2	2	1	2
25	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	60,3	1,54	25,4	2	2	2	2	1	1	2	1
26	2	1	1	1	4	2	2	1	2	1	65,3	1,69	22,9	2	1	1	1	2	2	1	2
27	2	2	2	2	1	1	4	2	3	2	61	1,52	26,4	3	2	2	2	1	1	1	1
28	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	85,3	1,74	28,2	3	2	1	1	1	1	2	2
29	2	1	2	2	3	1	2	3	2	2	84,1	1,66	30,5	4	1	2	2	2	2	1	1
30	2	2	1	1	4	2	2	2	3	1	68,2	1,72	23,1	2	2	1	1	1	2	2	2
31	3	1	2	2	2	1	4	2	2	2	83,4	1,71	28,5	3	1	2	1	2	1	2	1
32	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	53,9	1,64	20,0	2	2	1	2	2	2	1	2
33	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	61,7	1,69	21,6	2	1	2	1	1	2	2	1
34	3	2	1	1	4	2	3	2	2	1	67,1	1,7	23,2	2	2	1	2	2	2	1	1

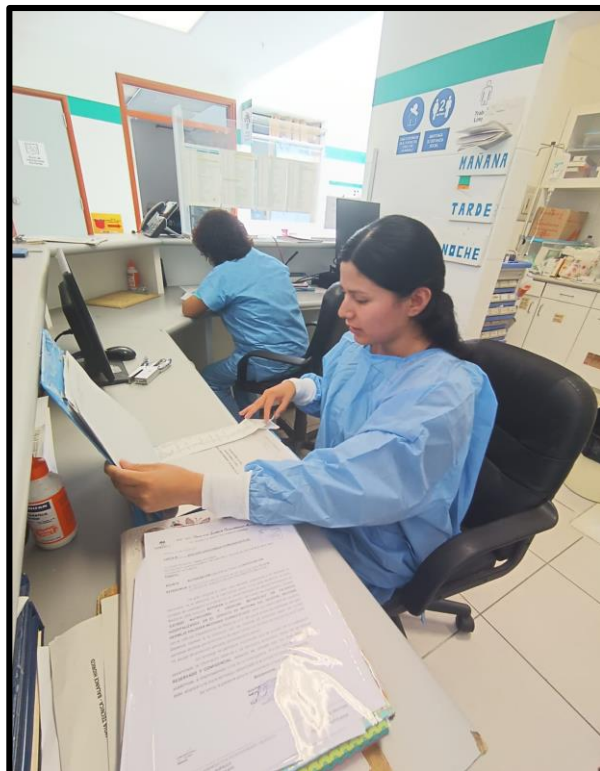
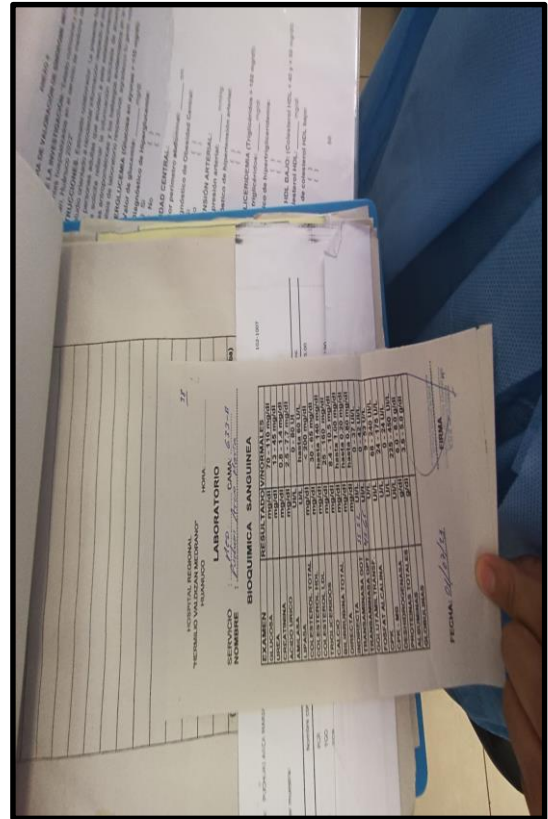
35	2	1	2	2	3	1	4	3	2	2	52,9	1,58	21,2	2	1	2	2	1	1	1	2
36	2	2	1	1	1	2	2	1	3	1	74,6	1,54	31,5	4	2	1	1	2	2	2	2
37	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	58,2	1,69	20,4	2	2	2	2	1	1	1	1
38	2	1	1	1	4	2	2	2	2	1	48,9	1,63	18,4	1	1	1	1	2	2	2	2
39	2	2	2	1	4	1	4	2	2	2	65,4	1,68	23,2	2	2	2	2	1	1	2	1
40	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	59,3	1,74	19,6	2	2	1	1	2	2	1	2
41	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	76,4	1,66	27,7	3	1	2	2	1	1	2	1
42	2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	76,5	1,56	31,4	4	2	1	1	2	2	1	2
43	2	1	1	1	4	1	4	1	3	1	43,8	1,47	20,3	2	1	1	2	1	1	2	1
44	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	60,3	1,61	23,3	2	2	1	1	2	2	1	2
45	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	57,6	1,68	20,4	2	1	1	1	1	1	2	1
46	2	1	2	2	3	1	4	3	2	2	79,4	1,67	28,5	3	1	2	2	2	2	1	2
47	3	2	2	1	4	2	3	2	3	2	44,6	1,56	18,3	1	2	2	2	1	1	1	1
48	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	72,1	1,51	31,6	4	1	1	1	2	2	2	2
49	2	2	2	1	2	1	4	2	1	2	54,3	1,46	25,5	3	2	2	2	1	1	1	1
50	2	2	1	2	2	2	2	3	2	1	49,1	1,52	21,3	2	2	1	1	1	2	2	2
51	3	1	2	1	4	1	3	2	3	2	66,3	1,74	21,9	2	1	2	2	2	1	2	1
52	2	2	1	2	3	2	4	2	2	1	76,5	1,66	27,8	3	2	1	1	1	2	1	1
53	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	58,4	1,69	20,4	2	1	2	1	2	1	2	1
54	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	65,2	1,52	28,2	3	2	1	2	2	2	1	1
55	2	1	2	1	4	1	4	2	2	2	67,5	1,74	22,3	2	1	2	1	1	1	1	2
56	2	2	1	2	3	2	2	3	2	1	75,4	1,72	25,5	3	2	1	2	2	1	2	2
57	3	1	2	2	2	1	3	1	3	2	83,2	1,71	28,5	3	1	2	2	1	2	1	1
58	1	1	1	1	4	2	5	2	1	1	53,8	1,64	20,0	2	1	1	1	2	1	2	2
59	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	53,7	1,54	22,6	2	2	2	2	1	2	2	1
60	3	1	1	1	2	2	3	2	2	1	58,8	1,69	20,6	2	1	1	1	2	1	1	2
61	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	75,3	1,52	32,6	4	2	2	2	1	2	2	1
62	2	2	1	1	4	2	5	2	2	1	84,5	1,74	27,9	3	2	1	1	2	1	1	2
63	2	1	2	2	1	1	2	3	2	2	42,4	1,44	20,4	2	1	2	2	1	2	2	1
64	2	2	1	1	2	2	2	1	3	1	45,2	1,48	20,6	2	2	1	1	2	1	1	2
65	2	1	2	2	3	1	2	2	1	1	59,7	1,53	25,5	3	1	2	2	2	2	2	1
66	3	1	1	1	4	1	3	2	2	2	78,4	1,57	31,8	4	1	1	1	1	1	1	2
67	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	52,6	1,51	23,1	2	2	2	2	2	2	1	1
68	2	1	1	1	2	1	5	2	3	1	45,3	1,46	21,3	2	1	1	2	1	1	2	2
69	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	64,3	1,52	27,8	3	1	1	1	2	2	1	1
70	2	1	2	1	4	2	2	3	2	2	60,4	1,47	28,0	3	1	2	2	1	1	2	2
71	2	2	1	2	3	1	5	1	2	1	43,4	1,46	20,4	2	2	1	1	2	2	2	1
72	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	49,6	1,52	21,5	2	1	2	1	1	1	1	2
73	3	2	1	2	2	1	3	2	1	1	66,3	1,69	23,2	2	2	1	2	2	1	2	1
74	1	1	2	1	4	2	1	3	2	2	78,2	1,58	31,3	4	1	2	1	1	2	1	2
75	2	2	1	1	4	1	5	2	3	1	53,3	1,53	22,8	2	2	1	1	1	2	1	1
76	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	65,3	1,59	25,8	3	1	2	1	2	1	2	2
77	3	2	1	1	2	1	3	2	2	1	54,6	1,63	20,6	2	2	1	2	1	2	1	1
78	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	68,4	1,61	26,4	3	1	2	1	2	1	1	1
79	2	1	1	1	4	1	5	2	2	1	83,1	1,66	30,2	4	1	1	2	1	2	1	2

80	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	65,8	1,67	23,6	2	2	2	1	2	1	2	1
81	2	1	1	1	2	1	2	1	3	1	45,1	1,56	18,5	1	1	1	2	1	2	1	2
82	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	68,7	1,51	30,1	4	2	2	1	2	1	2	1
83	3	2	1	1	4	1	5	2	2	1	65,7	1,71	22,5	2	2	1	2	1	2	1	2
84	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	74,3	1,64	27,6	3	1	2	1	2	1	2	1
85	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	68,3	1,48	31,2	4	2	1	1	1	2	1	2
86	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	58,3	1,54	24,6	2	1	1	2	2	1	2	1
87	2	1	2	1	4	2	2	3	2	1	63,5	1,68	22,5	2	1	2	1	1	2	1	2
88	3	2	2	2	3	2	5	1	3	1	65,7	1,71	22,7	2	2	2	2	2	1	1	1
89	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	76,4	1,64	28,4	3	1	1	2	1	2	2	2
90	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	86,8	1,69	30,4	4	1	2	1	2	1	1	1
91	2	1	1	1	4	1	2	3	2	2	75,4	1,7	26,1	3	1	2	2	1	2	2	2
92	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	53,6	1,58	21,5	2	2	2	1	1	1	2	1
93	2	2	1	2	2	2	5	2	1	1	50,9	1,61	19,6	2	1	1	1	2	1	1	2
94	3	1	2	1	4	1	3	3	2	2	57,6	1,68	20,4	2	2	2	2	2	2	2	1
95	1	2	1	2	2	1	1	2	3	1	59,3	1,74	19,6	2	2	1	1	1	2	1	1
96	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	79,2	1,66	28,7	3	1	2	2	2	1	1	2
97	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	75,3	1,56	30,9	4	2	1	2	1	2	2	2
98	2	2	2	1	4	2	5	2	2	2	45,9	1,47	21,2	2	1	2	1	2	1	1	1
99	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	75,4	1,64	28,2	3	2	1	2	1	2	1	2
100	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	82,1	1,63	30,9	4	1	2	1	2	1	1	2
102	3	1	1	2	3	2	6	1	3	1	67,3	1,61	26,0	3	2	1	2	1	2	2	2
102	1	1	2	1	4	1	1	2	1	2	57,6	1,68	20,4	2	1	2	1	2	1	1	1
103	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	65,4	1,57	26,5	3	1	1	2	1	2	2	2
104	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	43,7	1,49	19,7	2	2	2	1	2	1	2	1
105	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	82	1,69	28,7	3	1	1	1	1	2	2	1
106	2	1	1	1	4	1	6	2	2	2	72,4	1,52	31,3	4	2	2	2	2	1	2	2
107	3	1	2	2	3	1	3	3	2	1	67,3	1,74	22,2	2	2	1	1	1	2	1	1
108	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2	87	1,69	30,5	4	1	2	2	2	2	2	2
109	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	49,5	1,52	21,4	2	2	1	2	1	1	1	1
110	2	2	2	1	4	1	2	2	2	1	66,3	1,74	21,9	2	1	2	1	1	2	2	2
111	2	1	1	2	2	1	6	3	2	2	58	1,44	28,0	3	1	1	2	1	2	1	1
112	2	2	2	1	4	1	2	2	3	1	49,6	1,52	21,5	2	2	2	1	1	1	2	1
113	3	1	1	2	3	2	3	2	2	2	86,2	1,69	30,2	4	1	1	1	2	2	1	2
114	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	47,5	1,58	19,0	2	1	1	2	2	1	2	1
115	2	1	1	2	2	2	6	1	2	1	58,3	1,47	27,1	3	1	2	1	1	2	1	2
116	2	2	2	1	4	1	2	2	3	1	48,9	1,53	20,9	2	2	1	2	2	1	2	2
117	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	62,3	1,53	26,6	3	1	2	2	1	2	1	1
118	2	1	2	2	2	1	6	3	2	2	54,2	1,57	22,0	2	2	1	1	2	1	2	2
119	2	2	1	1	4	1	2	2	3	1	64,2	1,51	28,2	3	1	2	2	1	2	1	1
120	3	1	2	2	2	1	3	2	2	2	50,5	1,52	21,9	2	2	1	1	2	1	2	2
121	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	55,7	1,65	20,5	2	1	2	2	1	2	1	1
122	2	1	2	2	2	1	5	2	2	2	75,4	1,67	27,0	3	2	1	1	2	1	2	2
123	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1	71,3	1,53	30,5	4	1	2	2	1	2	1	1
124	1	1	2	2	1	2	1	3	2	2	56,5	1,59	22,3	2	1	1	1	2	1	1	2

125	2	2	1	1	2	1	2	1	3	1	54,1	1,63	20,4	2	2	2	1	1	2	2	2
126	2	1	2	2	3	2	5	2	1	2	60,2	1,55	25,1	3	1	1	2	2	1	1	1
127	3	2	1	1	4	1	3	2	2	1	59,5	1,46	27,9	3	2	2	1	1	1	2	2
128	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	47,8	1,51	21,0	2	2	1	2	2	2	2	2
129	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	69,4	1,63	26,1	3	1	2	2	1	1	1	1
130	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	47,9	1,61	18,5	1	2	1	1	2	2	2	2
131	2	1	1	2	3	1	5	3	2	1	85,3	1,68	30,2	4	1	1	2	1	2	1	1
132	2	1	2	1	1	2	2	1	3	2	43,1	1,48	19,7	2	1	2	1	2	1	2	2
133	3	2	1	2	2	1	3	2	1	1	46,9	1,53	20,0	2	2	2	1	1	2	1	1
134	1	1	1	1	4	1	1	2	2	2	58,3	1,57	23,7	3	1	1	2	2	1	2	1
135	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	44,1	1,49	19,9	2	1	2	1	1	2	1	2
136	1	2	2	2	2	1	5	2	3	1	84,2	1,65	30,9	4	1	1	1	1	1	2	1
137	2	1	1	1	4	1	2	2	1	2	71,2	1,62	27,1	3	2	2	1	2	2	1	2
138	3	2	2	2	2	2	3	3	2	1	65,8	1,67	23,6	2	2	1	2	1	1	2	2
139	2	1	1	1	2	1	4	2	3	2	49,4	1,56	20,3	2	1	2	1	2	2	1	1
140	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	65,3	1,51	28,6	3	2	1	2	1	2	2	2
141	2	2	1	1	4	2	2	2	2	1	69,3	1,65	25,5	3	2	2	1	2	1	1	1
142	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	64,2	1,72	21,7	2	1	1	2	1	2	2	2
143	3	1	2	1	2	2	3	2	2	1	72,3	1,69	25,3	3	2	2	1	2	2	1	1
144	2	1	1	2	3	1	4	3	2	2	68,3	1,52	29,6	3	1	1	2	1	1	2	2
145	2	2	2	1	4	2	2	1	3	1	78,5	1,74	25,9	3	2	2	1	2	2	1	1
146	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	79,3	1,66	28,8	3	1	1	1	1	1	1	2
147	2	2	2	1	4	2	2	2	2	1	78,3	1,72	26,5	3	1	2	2	2	2	1	1
148	2	1	1	2	3	2	4	2	2	2	65,7	1,71	22,5	2	1	1	1	1	1	1	1
149	3	1	2	1	1	1	3	2	2	1	72,1	1,64	26,8	3	2	2	2	2	1	2	2
150	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	54,1	1,63	20,4	2	1	1	2	1	2	2	2
151	2	2	1	1	4	1	2	3	2	1	47,2	1,61	18,2	1	1	1	1	2	1	1	1
152	1	1	2	2	3	2	1	1	3	2	57,8	1,68	20,5	2	1	2	2	1	2	2	2
153	2	2	2	2	2	1	4	2	1	1	68,4	1,59	27,1	3	2	2	1	1	2	1	1
154	3	2	1	1	4	2	3	2	2	2	69,2	1,63	26,0	3	1	1	1	2	1	2	2
155	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	51,3	1,55	21,4	2	2	2	2	2	2	1	1
156	1	2	1	1	2	2	1	2	3	2	57,3	1,46	26,9	3	1	1	1	1	1	2	1
157	2	1	2	2	2	2	5	2	2	1	59,4	1,51	26,1	3	2	2	1	2	2	1	2
158	2	2	1	1	4	1	2	3	2	1	57,9	1,66	21,0	2	1	1	1	2	1	2	1
159	3	1	2	2	1	2	3	1	2	2	74,3	1,67	26,8	3	1	2	2	2	2	1	2
160	2	2	2	1	2	1	2	2	3	1	43,9	1,56	18,1	1	1	1	1	1	1	2	2
161	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	69,5	1,51	30,5	4	2	2	2	2	1	1	1
162	2	2	2	1	4	1	4	3	2	2	74,4	1,71	25,4	3	1	1	2	1	2	2	2

ANEXO 9

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



ANEXO 10

CONSTANCIA DE REPORTE DE TURNITIN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

INFORME DE ORIGINALIDAD DOCUMENTO PARA TRAMITAR SUSTENTACIÓN

Yo, DIZA BERRIOS ESTEBAN, asesor(a) del PA de Enfermería y designada mediante Resolución N° 724-2022-D-FCS-UDH del estudiante **NAYELY ALMUDENA EUGENIO ROMERO** de la investigación titulada "ESTADO NUTRICIONAL Y SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HUÁNUCO 2022"

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 20% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Anti plagio 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 noviembre 2023



Mg. Diza Berríos Esteban
Esp. en Neonatología
C.E.P. 19224 - R.N.E. 7234

BERRIOS ESTEBAN DIZA
DNI: 22515625