



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Chota, 27 de setiembre del 2024.

## C.O. N° 028-2024-UI-FCCSS

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Jefe de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, hace constar que el Informe Final de Tesis titulado:

**“SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN UN**

**ESTABLECIMIENTO DE SALUD PRIVADO, BAMBAMARCA 2022”**, elaborado por las

**Bachilleras en Enfermería: Edith Marleny gallardo Vásquez y Diana Elizeth Ortiz Durán**, para optar el Título Profesional de Licenciada (o) en Enfermería, presenta un índice de similitud de 16%, sin incluir, citas, referencias bibliográficas, fuentes con menos de 20 palabras y depósitos de trabajos de estudiantes [desde el resumen hasta las recomendaciones]; por lo tanto, cumple con los criterios de evaluación de originalidad establecidos en el Reglamento Específico de Grados y títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, aprobado mediante Resolución de Facultad N° 075-2023- FCCSS-UNACH /C.

Se expide la presente, en conformidad a la directiva antes mencionada, para los fines que estime pertinentes.

Atentamente,

Of. Administrativas: Jr. José  
418 – Chota Telf. 076-351144  
Unidad de Investigación –  
Campus Universitario de  
Colpamatara Correo:  
[investigacionfcs@unach.edu.pe](mailto:investigacionfcs@unach.edu.pe)  
Archivo  
AOG/J-UI-FCCSS  
C/2024



Dr. JOSÉ UBERLI HERRERA ORTIZ  
JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FCCSS- UNACH

Osores N°



Unidad de Investigación  
Facultad en Ciencias de la  
Salud  
**UNACH**

# DIANA ELIZETH ORTIZ DURÁN

## SINDROME METABOLICO

 INVESTIGACIÓN

 DR. WILLY

 Universidad Nacional Autonoma de Chota

### Detalles del documento

Identificador de la entrega **trn:oid:::1:3000081984**

Fecha de entrega

**6 sep 2024, 11:05 a.m. GMT-5**

Fecha de descarga

**6 sep 2024, 11:09 a.m. GMT-5**

Nombre de archivo **EDITH.docx**

Tamaño de archivo

**784.2 KB**

Página 1 of 58 - Portada

**54 Páginas**

**10,821 Palabras**

**61,075 Caracteres**




## 16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

## Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

## Marcas de integridad


### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

## Fuentes principales

16%  Fuentes de Internet

0%  Publicaciones

0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	<a href="http://www.repositorio.unach.edu.pe">www.repositorio.unach.edu.pe</a>	4%
2	Internet	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a>	2%
3	Internet	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a>	1%
4	Internet	<a href="http://www.revcardiologia.sld.cu">www.revcardiologia.sld.cu</a>	1%
5	Internet	<a href="http://dspace.esPOCH.edu.ec">dspace.esPOCH.edu.ec</a>	1%
6	Internet	<a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a>	1%
7	Internet	<a href="http://repositorio.umSA.bo">repositorio.umSA.bo</a>	1%
8	Internet	<a href="http://doczz.es">doczz.es</a>	1%
9	Internet	<a href="http://repositorio.unach.edu.pe">repositorio.unach.edu.pe</a>	1%
10	Internet	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a>	1%
11	Internet	<a href="http://repositorio.uap.edu.pe">repositorio.uap.edu.pe</a>	1%

12	Internet	ri.ues.edu.sv	0%
13	Internet	repositorio.upt.edu.pe	0%
14	Internet	repositorio.unap.edu.pe	0%
15	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	0%
16	Internet	www.congreso.gob.pe	0%
17	Internet	www.fmed.uba.ar	0%
18	Internet	repositorio.continental.edu.pe	0%
19	Internet	repositorio.unan.edu.ni	0%
20	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	0%
21	Internet	repositorio.ug.edu.ec	0%
22	Internet	tdx.cat	0%
23	Internet	alicia.concytec.gob.pe	0%
24	Internet	www.slideshare.net	0%
25	Internet	<i>repositorio.unsa.edu.pe</i>	<i>0%</i>

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
CHOTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA**



**SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES ADULTOS  
ATENDIDOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD  
PRIVADO, BAMBAMARCA 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTORAS**

**EDITH MARLENY GALLARDO VÁSQUEZ**

**ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-6874-741X>**

**DIANA ELIZETH ORTIZ DURÁN**

**ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1036-6659>**

**ASESOR**

**MG. WILDER OVIDIO CARRANZA CARRANZA**

**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5365-9499>**

**CHOTA – PERÚ**

**2024**



## Acta de Sustentación: Informe Final de Tesis

Siendo las. ....del día... 19 ..... de Setiembre .....del año... 2024 ..... se reunieron en la Sala de Sustentaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Chota, el Jurado Evaluador presidido por el (la) Dra Kelly Myriam Jiménez de Aliaga , el secretario Dr. Eulises Cabrera Villena .....y Vocal Dra María Edelmira Ramos Tarrillo ..... y como Asesor de Tesis el (la) Mg. Wilder Ovidio Carranza Carranza .....

De acuerdo al Reglamento Específico de la Unidad

.....  
 de Investigación

Final de la Tesis: "Síndrome Metabólico en pacientes Adultos Atendidos en un establecimiento de Salud Privado, Bambamarca 2022"

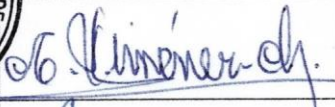
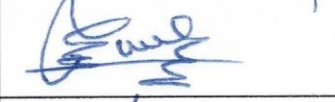
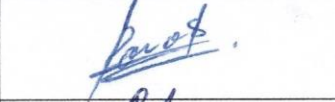

presentada por el (la) bachiller: Edith Marleny Gallardo Uspquez y Diana Elizabeth Ortiz Duran .....de la Escuela Profesional de Enfermería. de la Facultad de Ciencias de la Salud, se dio inicio a la Sustentación del Informe

Luego de la sustentación, deliberación y consenso de los integrantes del Jurado Evaluador ó Aprobar .....la T se acordó ... la Tesis en mención con la calificación de ... con Honrosa ; Diecisiete .....ift..

Y en can ..... por lo tanto el estudiante puede proseguir con trámites posteriores.

En señal de conformidad, firman los presentes a horas... 11:50 pm. del 18 de Setiembre del 2024.



Docente	Firma
<b>Presidente Jurado evaluador:</b> Dra Kelly Myriam Jiménez de Aliaga	
<b>Secretario Jurado evaluador:</b> Dr. Edises Cabrera Ullena	
<b>Vocal Jurado evaluador:</b> Dra Maria Edelmira Ramos Tarrillo	
<b>Asesor de Tesis:</b> Mg. Wilder Ordóñez Carranza	

En señal de conformidad, firman los presentes a horas... del 2024.



## COMITÉ CIENTÍFICO



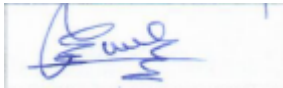
.....  
Mg. Wilder Ovidio Carranza Carranza

Asesor



.....  
Dra. Kelly Myriam Jiménez de Aliaga

Presidente del Comité Científico



.....  
Dr. Eulises Cabrera Villena

Secretario del Comité Científico



.....  
Dr. María Edelmira Ramos Tarrillo

Vocal del Comité Científico

## **AGRADECIMIENTOS**

Damos gracias a Dios por la vida, a nuestros queridos padres por ser quienes nos brindaron el apoyo incondicional en cada obstáculo, a nuestros docentes por formar parte de este proceso durante nuestra formación académica y a las instituciones que nos brindaron su apoyo para el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

A:

A nuestros queridos abuelos (as) que es un honor y orgullo poder dedicarles el presente trabajo como muestra de nuestro eterno agradecimiento por su ejemplo de trabajo. Siendo las personas quienes estuvieron en cada etapa de nuestras vidas y habernos brindado un apoyo incondicional para poder llegar a ser grandes personas.

**Edith y Diana.**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMEN</b>	Viii
<b>ABSTRACT</b>	Ix
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	14
2.1. Antecedentes del estudio	14
2.2. Bases conceptuales	17
2.3. Definición de términos básicos	25
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	26
3.1. Ámbito de estudio	26
3.2. Diseño de investigación	26
3.3. Población, muestra y unidad de estudio	27
3.4. Operacionalización de las variables	28
3.5. Descripción de la metodología	28
3.6. Procesamiento y análisis de datos	30
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	31
4.1. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	31
4.2. Características sociales y demográficas en adultos con síndrome metabólico atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	35

4.3. Criterios del síndrome metabólico en adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	38
4.4. Patologías existentes en el adulto con síndrome metabólico atendido en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	40

## **CAPÍTULO V**

<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	41
---------------------------------------	----

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	44
-----------------------------------	----

<b>ANEXOS</b>	52
---------------	----

## **ÍNDICE DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	31
<b>Tabla 2.</b> Características sociales y demográficas a los adultos con síndrome metabólico atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	35
<b>Tabla 3.</b> Criterios del síndrome metabólico en los adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.	38

**Tabla 4.** Patologías existentes en el adulto con síndrome metabólico atendido en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022. 41

## ÍNDICE DE ABREVIACIONES

ADA	: American Diabetes Association
AGL	: Ácidos Grasos Libres
ALAD	: Asociación Latinoamericana de Diabetes
ASIS	: Análisis Situación de Salud
cAMP	: Monofosfato de Adenosina Cíclico
DM	: Diabetes Mellitus
ECV	: Enfermedad Cardiovascular
HDL	: Colesterol de Lipoproteínas de Alta Densidad
HIC	: Hiperinsulinemia Compensatoria
HTA	: Hipertensión Arterial
IDF	: International Diabetes Federation
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
iNOS	: Enzima Óxido Nítrico Sintetasa Inducible
IRS	: Sustrato del Receptor de la Insulina
LDL	: Lipoproteína de baja densidad
NHANES	: Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición
NHLBI	: American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute

ODS	: Objetivos deDesarrollo Sostenible
OMS	: Organización Mundial de la Salud
SM	: Síndrome Metabólico
SOCS-3	: Suppressor of cytokine signalling 3
SRAA	: Renina-angiotensina- aldosterona
TG	: Triglicéridos
VLDL	: Lipoproteína de muy baja densidad



## RESUMEN

El objetivo general del estudio fue determinar la prevalencia del síndrome metabólico en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado en Bambamarca durante el año 2022. Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal retrospectiva, con una muestra de 100 pacientes adultos. Los datos se recopilaron mediante el análisis documental de las historias clínicas y una lista de cotejo. Los resultados mostraron que la prevalencia del síndrome metabólico fue del 29%. Las características sociodemográficas fueron: El 55,2% de los pacientes tenían entre 40 y 49 años, el 69% eran mujeres, el 34,6% eran iletrados y el 71,4% procedían del área rural. En cuanto a los criterios del síndrome metabólico, el 37,9% presentó triglicéridos altos, el 44,8% tuvo HDL bajo, el 79,3% presentó presión arterial elevada y el 75,9% tuvo glicemia aumentada en ayunas. Las patologías más prevalentes fueron la hipertensión arterial (62,1%) y la diabetes mellitus tipo II (17,2%). Se concluye que el síndrome metabólico afecta a un cuarto de la población estudiada, con una alta prevalencia en mujeres de áreas rurales. La identificación y manejo del síndrome metabólico son cruciales para prevenir complicaciones como la hipertensión y la diabetes.

**Palabras clave:** Síndrome metabólico, adultos, establecimiento de salud privado.

## ABSTRACT

The general objective of the study was to determine the prevalence of metabolic syndrome in adult patients treated at a private health facility in Bambamarca during the year 2022. Quantitative, descriptive, retrospective cross-sectional research, with a sample of 100 adult patients. Data were collected through documentary analysis of medical records and a checklist. The results showed that the prevalence of metabolic syndrome was 29%. The sociodemographic characteristics were: 55.2% of the patients were between 40 and 49 years old, 69% were women, 34.6% were illiterate and 71.4% came from rural areas. Regarding the metabolic syndrome criteria, 37.9% had high triglycerides, 44.8% had low HDL, 79.3% had high blood pressure and 75.9% had increased fasting blood glucose. The most prevalent pathologies were high blood pressure (62.1%) and type II diabetes mellitus (17.2%). It is concluded that metabolic syndrome affects a quarter of the population studied, with a high prevalence in women in rural areas. Identification and management of metabolic syndrome are crucial to prevent complications such as hypertension and diabetes.

**Keywords:** Metabolic syndrome, adults, private health facility.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico (SM) es el conjunto de afecciones que se caracteriza por obesidad central, hipertrigliceridemia, disminución de lipoproteínas de alta densidad (HDL), elevación de la glucosa e hipertensión arterial (HTA) [1].

Los pacientes adultos con SM son más propensos a diabetes mellitus (DM) y accidente cerebrovascular (ACV) [2]; además, está asociado a factores genético ambientales [3]. Su frecuencia depende de la edad, sexo, etnia y estilo de vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la incidencia del SM varía entre el 20 y 25% de la población adulta en el mundo, teniendo mayor probabilidad de defunción e infarto agudo de miocardio o ACV [4].

Según la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) de Estados Unidos - 2020, la prevalencia del SM en adultos fue del 34,7%; siendo frecuente a partir de los 39 años (16,2% a 21,3%), en las mujeres (31,7% a 36,6%), en pacientes asiáticos (19,9% a 26,2%), y en hispanos (32,9% a 40,4%). Además, este trastorno metabólico se incrementa con la mayor edad [5]; tal es así, que América del Sur tiene una prevalencia de 18,8% al 43,3% [6].

En Cuba (2022), el SM afecta al 14,6% de la población adulta, frecuente de 40 a 59 años y en varones 54,5%. Además, el 89,1% tuvo presión arterial  $\geq 130/85$  mmHg y la mayoría de individuos desconocían la afección [7]. En Guatemala (2020), la frecuencia global del SM es del 65%, en mujeres 76,7% y 53,3% en hombres; siendo significativo sobre todo en los hombres al tener familiares con DM tipo II, niveles de HDL disminuido e hipertrigliceridemia, circunferencia abdominal aumentada e hiperglucemia [8].

En Colombia en el 2020, mediante una revisión bibliográfica se encontró que la obesidad abdominal constituye una de las principales afecciones para el diagnóstico del SM [9]. En Bolivia (2018), la prevalencia del SM fue de 44,1%;

entre los factores de riesgo más frecuente son: El consumo del tabaco (11,29%), la ingesta de alcohol (63,44%), no consumo de frutas y verduras (76,88%) y la actividad física deficiente (75,81%) [10].

El SM es producto de un desequilibrio en la ingesta de calorías y el gasto energético, de la composición genética de la persona, del predominio del estilo de vida sedentario sobre la actividad física y de otros factores como la calidad y constitución de los alimentos [11].

En el Perú en el año 2020, la prevalencia del SM fue del 38,97%; en cuanto al perfil clínico, las categorías más frecuentes fueron la obesidad central (97,50%), HDL disminuido (86,40%) y la hipertrigliceridemia (80,10%). Respecto al perfil epidemiológico, las variables sexo femenino (68,1%) y la edad de adulto maduro (48,30%), constituyeron las más significativas [12].

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2021, indicó que el 39,9% de individuos de 15 años a más, tiene al menos dos o más enfermedades crónicas, entre ellas la obesidad (24,6%), la HTA (21,7%) y la DM (4,5%). Por otro lado, el 41,1% de los individuos a partir de los 15 años de edad, tienen riesgo cardiovascular muy alto [13].

Frente a esta problemática, el Ministerio de Salud del Perú ha establecido políticas y planes estratégicos las cuales tienen relación con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), que incluye el objetivo relacionado al SM en mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de los pobladores. Para lograrlo es necesario el trabajo articulado entre todos los niveles (nacional, regional y local), mediante la mejora de las coberturas de intervención en salud para atenuar las enfermedades crónicas degenerativas [14].

Según el Análisis Situación de Salud (ASIS) en el 2019, en Cajamarca se presentó 262 casos de DM lo que representa el 24,2%, siendo más frecuente en los hombres (67,9%) en comparación a las mujeres (32,1%) [15]; asimismo,

según el INEI la HTA en mayores de 15 años tiene una prevalencia de 11,5% de desarrollar SM [16, 17].

El SM constituye una problemática a nivel nacional y a nivel local (ciudad de Bambamarca), debido a estilo de vida no saludables, los cuales conllevan a desencadenar obesidad, triglicéridos alterados, lipoproteínas de alta densidad disminuido, hiperglicemia e HTA sobre todo en la población adulta, el cual está asociada a la inactividad física, el consumo grasa saturada y transaturada y a la deficiencia del consumo de frutas y verduras, los cuales predisponen al desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas como las dislipidemias, HTA, DM, entre otras. De allí la importancia de poder realizar el presente estudio y de responder a la interrogante de: ¿Cuál es la prevalencia del síndrome metabólico en los pacientes adultos atendidos en un establecimiento privado de la ciudad de Bambamarca, 2022?

El objetivo general fue determinar la prevalencia del síndrome metabólico en los pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022; mientras que los objetivos específicos: Caracterizar social y demográficamente a la población adulto con síndrome metabólico atendido en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022; identificar los criterios del síndrome metabólico (obesidad central, hipertrigliceridemia, disminución del HDL, hiperglicemia e hipertensión arterial) en el adulto atendido en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022; e identificar las patologías existentes en el adulto con síndrome metabólico atendido en un establecimiento de salud privado de la ciudad de Bambamarca, 2022.

Los resultados más relevantes indicaron que la prevalencia del SM fue del 29,0%; el 55,2% tenía entre 40 y 49 años, el 69,0% mujeres, el 34,6% eran iletrados, y el 71,4% procedían del área rural; la prevalencia de pacientes con triglicéridos altos alcanzó al 37,9%; el HDL bajo al 44,8%; la presión arterial elevada al 79,3%; y la glicemia aumentada en ayunas al 75,9%; las enfermedades existentes en el SM fueron la HTA 62,1% y la DM tipo 2.

El presente trabajo de investigación se agrupo en cinco capítulos: Capítulo I, introducción (descripción y formulación del problema, y objetivos). Capítulo II, marco teórico (antecedentes, bases teóricas y conceptuales, términos básicos). Capítulo III, marco metodológico (metodología seguida para el logro de los objetivos). Capítulo IV, resultados (interpretación, discusión y análisis de los resultados). Capítulo V, conclusiones y recomendaciones. Referencias bibliográficas y anexos

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

##### *A nivel internacional*

Apolo AM, et al. (Ecuador, 2020) investigaron “Síndrome metabólico en trabajadores ecuatorianos durante los años 2017 - 2018”, cuyo objetivo fue realizar un análisis descriptivo del SM según los parámetros del NCEP-ATP-III en obreros de empresas, estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y corte transversal, con una muestra de 7550 personas. Se encontró que la prevalencia del SM fue del 7,1% siendo más frecuentes en los de 29 a 38 años; el 74% tuvo un IMC superior a 30 y 55,4% se sobrepasó el límite del perímetro abdominal. Concluyeron que el SM es más frecuente en el adulto joven, con estilos de vida inadecuados y con actividad física regular [18].

Diaz A, et al. (Argentina, 2018) investigaron sobre “Prevalencia del síndrome metabólico en Argentina: una revisión sistemática en individuos”, fue un estudio no experimental, basado en la recopilación de información de 400 divulgaciones. La prevalencia de SM fue de 39,6%. La edad media fue de 45 años, encontrándose más frecuente en los varones. Entre los componentes más frecuentes del SM se encontró la dislipidemia (38,3%), HTA (33,4%), obesidad (32,1%) y DM (7,5%). Concluyeron que la prevalencia de SM fue alta, constituyendo un problema de salud pública muy importante en este País (Argentina) [19].

Gotthelf SY, et al. (Argentina, 2018) investigaron sobre “Síndrome metabólico y nivel educativo en adultos de la ciudad de Salta 2017”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el SM y su nivel educativo de los adultos. Estudio descriptivo y de corte transversal, con una población de 485 adultos. Los

resultados muestran que una prevalencia de 18,8% de SM y común en los varones; los parámetros de triglicéridos y presión arterial sistólica estuvieron por encima de lo normal, los valores de circunferencia de cintura y presión arterial sistólica resultaron significativamente mayores en las mujeres con menor educación. Concluyeron que el SM fue mayor en los varones y en los de menor nivel educativo [20].

### A nivel nacional

Tejada YF, et al. (Perú, 2020) estudiaron “Características clínicas y epidemiológicas del síndrome metabólico en adultos del Hospital Florencia de Mora EsSALUD”, tuvo como objetivo determinar el perfil clínico-epidemiológico del SM en los adultos. Estudio cuantitativo, no experimental, tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con 4752 pacientes. Se encontró que 28,97% de los adultos tienen SM. La frecuencia de la obesidad central fue del 97,50%, colesterol HDL bajo (86,40%) y la hipertrigliceridemia (80,10%). El sexo femenino (68,10%) y el adulto maduro (48,30%) tuvieron mayor significancia estadística. Concluyeron que más de la tercera parte la población adulta tuvo SM [21].

Reyes RS. (Perú, 2019). Estudio sobre “Síndrome metabólico en adultos que acuden al Centro de Salud la Legua – Piura enero – junio 2018”, cuyo objetivo fue estimar la prevalencia de SM en adultos, estudio cuantitativo, observación, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, con verificación de 122 historias clínicas de adultos. Se encontró que el 63,1% tiene SM, más frecuente entre los 40 y 60 años con 46,8% en los varones (83,1%), con preobesidad (49,4%) con HTA (36,4%), con hiperglicemia (42,9%), con hipertrigliceridemia (80,5%) y con HDL bajo (93,5%). Concluye que el SM es más frecuente en el sexo masculino, entre 40 y 60 años, con preobesidad, presión arterial elevada y con HDL bajo [22].



Fuente R, (Perú, 2019), estudió sobre “Caracterización de pacientes adultos con Síndrome Metabólico en Josué País García”, su objetivo fue caracterizar a los adultos con SM, estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y retrospectivo, cuyo universo fue de 51 pacientes diagnosticados SM. Se encontró que el mayor porcentaje de pacientes afectados fue entre 43 y 51 años (29,4%), en las mujeres (64,7%), las patologías que se encontraron fueron la HTA (98,1%) y la DM tipo II (80,4%). Concluye que el SM fue entre 43 y 51 años, en las mujeres, en los que tienen HTA y DM [23].

Díaz D. (Perú, 2018), investigó sobre “Prevalencia del síndrome metabólico en choferes de las empresas de transporte urbano del distrito José Domingo Choquehuanca – Azangaro, 2018”, cuyo objetivo fue “determinar la prevalencia del SM en los choferes”, estudio no experimental, de tipo descriptivo- transversal, cuya muestra fue de 36 choferes. Se encontró una prevalencia del SM del 44,4%; en cuanto a los criterios del SM se encontró: perímetro abdominal (72,2%), colesterol HDL (55,6%), triglicéridos (27,8%), glicemia en ayuno (27,8%) e HTA (22,2%); respecto a las enfermedades en el SM, se encontró que, el 27,8% tuvieron hipertrigliceridemia, el 8,3% HTA y 8,3% DM. Concluyó que, la frecuencia del SM en choferes superó las cifras de los estándares nacionales [24].

Maita CL (Perú, 2018) investigó sobre “Síndrome metabólico en adultos de Ate - 2017”, cuyo objetivo fue “determinar la incidencia del SM en pacientes adultos”, estudio retrospectivo de corte transversal, con 280 registros de pacientes que fueron atendidos en dicho centro de salud. Según el criterio de la Federación Internacional de Diabetes se encontró una prevalencia del 45,4%, según el Panel de Tratamiento para Adulto III fue del 37,5% y de acuerdo con la Sociedad Latinoamericana de Diabetes fue del 38,2%. Concluyó que las mujeres de 45 a 53 años fueron las más afectadas por el SM [25].

A nivel local

Salazar DR y Rodríguez E. (Perú, 2021) estudiaron sobre “Prevalencia del síndrome metabólico en pobladores adultos del Distrito de Chilate Cajamarca enero – junio 2021”, cuyo objetivo fue “evaluar la presencia del SM en la población adulta”, estudio de enfoque cuantitativo y descriptivo-retrospectivo, con 143 Hcl. La edad promedio fue de 39 años, en cuanto a los componentes del SM, predominó la obesidad (18,61% – 35,49%); y la presión arterial, la glucosa, el colesterol se mantuvo dentro de los rangos normales, mientras que el HDL estuvo disminuido en más del 50% de la población de estudio [26].

## **2.2. Bases conceptuales**

### **2.2.1. Bases teóricas**

#### **Teoría del déficit de autocuidado de Dorotea Orem (1969)**

Orem desde la “Teoría del déficit del autocuidado”, propone que el profesional de Enfermería debe abordar el cuidado del individuo desde tres perspectivas, a las que denominó: teoría del autocuidado, teoría del déficit de autocuidado y teoría de los sistemas de Enfermería, que en conjunto y por medio de intervenciones ayudarán al personal de Enfermería, al paciente y a su familia, a gestionar las conductas, actitudes, prácticas y la educación y comunicación en salud, que al término del proceso, dará como resultado, individuos capaces de cuidarse a sí mismos [27].

Para Orem, el autocuidado es la capacidad que tiene la persona para promover y proteger su salud por sí misma, es un acto voluntario y consiente que requiere de la motivación del individuo para accionar y modificar sus conductas de salud de manera positiva [27]; para lo cual, deberán actuar sobre los determinantes de la salud que podrían estar afectando su salud.

Los factores que condicionan el cuidado de sí mismo, están vinculados, como lo propuso Orem, al “autoconcepto (cómo se percibe el sujeto), madurez (capacidad en la toma de decisiones en salud), metas (lo que quiere lograr el sujeto para y con su salud), cultura (determina la salud del sujeto), conocimientos (información de la que dispone el sujeto para accionar sobre su salud), familia y amigos (red de apoyo social con el que cuenta el sujeto)” [27].

Entonces, el autocuidado debe ser entendido como toda aquella capacidad con la que dispone el individuo para hacer frente a situaciones que ponen en riesgo su salud; para lo cual, él, su familia y la comunidad deben llevar a cabo intervenciones que ayuden en el proceso de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación.

Por otro lado, si en este proceso de “cuidarse de sí mismo” se genera una disrupción, dará pie a alteraciones en la salud, lo que refleja la incapacidad del individuo para mantener su salud y bienestar; es decir, presentará un déficit de autocuidado, producto de un desequilibrio en la capacidad de afrontamiento y en los mecanismos de respuesta individual de la persona.

Por tanto, el profesional de Enfermería debe buscar que el individuo, la familia y el colectivo social aprendan a cuidar de sí mismos; esto mediante intervenciones de educación y comunicación en salud que los ayuden a asumir una mayor responsabilidad sobre su salud. En este contexto se debe promover que los individuos, por sí mismos, tengan la capacidad de cuidar su salud, a fin de evitar desarrollar conductas sanitarias inadecuadas que se traduzcan en SM, y

quienes lo padecen, puedan evitar complicaciones o secuelas de enfermedades vinculadas al SM.

El presente estudio sostiene que el SM es resultante del déficit de autocuidado que tienen los individuos (conductas alimentarias, actividad física poco saludables), lo que, con la frecuencia e intensidad del hábito se traduce en obesidad abdominal, aumento de los triglicéridos, incremento de los niveles de colesterol (LDL), hipertensión arterial e hiperglicemia en ayunas - que incrementa el riesgo de diabetes o en patologías características del SM. Por ello, el profesional de Enfermería deberá promover cuidados individuales, familiares y comunitarios relacionados con los estilos de vida saludables, a fin de empoderar a la población sobre la importancia que implica para su salud el “cuidar de sí mismo”.

## **2.2.2. Síndrome metabólico en adultos**

### **A. Síndrome metabólico**

#### **a) Definición**

Es una serie de anormalidades metabólicas que incluye la obesidad central, la hipertrigliceridemia, la disminución del HDL, hiperglicemia e HTA, que predispone a desarrollar DM y ACV [28].

Actualmente, constituye una forma de evaluar el riesgo cardiovascular y la DM; por lo que, el extenso número de publicaciones nos dan el diagnóstico y practicidad en su utilidad. Se ha dado varias concepciones con el transcurrir de los años, por lo que, en la actualidad se trata de unificar criterios para tener un consenso en el diagnóstico, de tal manera que el SM sea una herramienta útil y práctica para

evaluar riesgo cardiovascular y DM, además de su aplicación fácil, considerando la población de estudio y región geográfica [28].

## **b) Etiología**

No se conocen con exactitud las causas del SM; sin embargo, existen factores de riesgo o componentes que la desencadenan y la definen como SM:

**1. Obesidad Abdominal:** es la acumulación de grasa a nivel visceral (principalmente en hígado, músculo y páncreas) [29], que aumentan la cantidad de AGL (Ácidos Grasos Libres) circulantes en la circulación general; la cual cercan la señalización intracelular del receptor de insulina, favoreciendo la insulinoresistencia.

Además, los AGL serían capaces de aumentar el estrés oxidativo, favoreciendo el ambiente proinflamatorio sistémico y disminuir la reactividad vascular que evidentemente se explica por la presencia de células inflamatorias entre las células adipocitarias y por la actividad inflamatoria propia de los adipocitos. Este factor se define por la circunferencia de la cintura (> 102 cm en hombre, > 88 en mujeres) y que, en realidad, tiene mayor correlación con los factores de riesgo metabólicos que el aumento del índice de masa corporal [29].

**2. Dislipidemia:** son alteraciones del metabolismo lipídico, lo cual produce un aumento en la liberación de AGL y un mayor aporte de estos al hígado, provocando el aumento de la secreción de apolipoproteína B, el principal componente proteico de las lipoproteína de muy baja densidad (VLDL) y de baja densidad (LDL), representada por hipertrigliceridemia, lipoproteínas de alta densidad

(HDL) bajo y niveles elevados de LDL, alteraciones que incremento de manera significativa el riesgo de ACV en los pacientes con insulinoresistencia [29, 30].

**3. Hipertensión arterial:** es cuando la presión arterial sistólica y diastólica es  $>140/90$  mm Hg [38], está asociada a los efectos de la hiperinsulinemia compensatoria (HIC) que incrementa la reabsorción de sodio y agua en el túbulo proximal renal del nefrón. Por otro lado, la HIC activa al sistema simpático con el consiguiente aumento de las catecolaminas circulantes y estimulación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), los cuales incrementan la presión arterial [31].

Asimismo, hay estímulo del crecimiento endotelial y disfunción de este, con alteración en los derivados de óxido nítrico que producen vasoconstricción incrementando la presión arterial [31].

**4. Diabetes mellitus tipo 2:** enfermedad crónica caracteriza por hiperglucemia debido a insulinoresistencia [32] debido a una excesiva acumulación de TG en los islotes pancreáticos aumentando la expresión de la enzima óxido nítrico sintetasa inducible (iNOS), que incrementa los niveles de óxido nítrico y produciendo alteración en la función y finalmente apoptosis de las células b del páncreas [33].

#### c) Fisiopatología

Desde el punto de vista fisiopatológico, la obesidad abdominal produce insulinoresistencia, debido al exceso de ácidos grasos libres (AGL) en sangre, proviene de las reservas de triglicéridos (TG) del tejido adiposo sometidos

a la lipasa dependiente de monofosfato de adenosina cíclico (cAMP) o bien de la lipólisis de lipoproteínas ricas en TG en los tejidos por la enzima lipoproteinlipasa [34, 35].

Tanto la insulina como la obesidad están relacionados con los niveles altos de TG y bajos niveles de HDL [41], esta grasa visceral facilita la formación de citocinas, responsables de los procesos inflamatorios y protrombóticos, que a su vez desencadenan insulinoresistencia, hiperinsulinemia, fibrinólisis y disfunción de las células endoteliales [34, 35].

El factor de necrosis tumoral (FNT) alfa produce fosforilación anormal del sustrato del receptor de la insulina (IRS), que a su vez produce una nueva fosforilación incorrecta del receptor de insulina (serina en lugar de tirosina) y con esto una alteración de la transducción [34]. El mecanismo por el cual las citoquinas inflamatorias alteran la fosforilación normal del receptor de insulina es mediante la activación de "Suppressor of cytokine signalling 3" (SOCS-3), proteína capaz de interferir con dicha fosforilación y también en degradar al IRS [34, 35]

La adiponectina sintetizada por los adipocitos incrementa la sensibilidad a la insulina e inhibe varios pasos en el proceso inflamatorio, también disminuiría la producción hepática de glucosa y la lipólisis, que predisponen al desarrollo del ACV [35].

#### d) Diagnóstico

El SM es definido por la presencia de tres componentes descritos por IDF (International Diabetes Federation) y AHA/NHLBI (American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute), teniendo en cuenta la población y el país específico para la definición del corte de perímetro abdominal [33].

En el año 2019, la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) publicó el consenso de "Epidemiología, Diagnóstico, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos", con base en la información de estudios en América Latina, en el cual se considera al perímetro abdominal de corte para diagnóstico de SM en varones con más de 94 cm y mujeres con más de 88 cm de cintura [33], siendo el resto de criterios vigentes similares a los propuestos por Harmonizing the Metabolic Syndrome, como se observa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 01.** Comparación de diagnóstico de SM según Harmonizing the Metabolic Syndrome y ALAD

Componentes	Harmonizing the Metabolic Syndrome	ALAD
-------------	------------------------------------	------



Obesidad abdominal	Incremento de la circunferencia abdominal: definición específica para la población y el país	Perímetro de cintura: ≥ 94 cm en hombres y ≥ 88 cm en mujeres
TG altos	>150 mg/ dl (o en tratamiento hipolipemiante específico)	> 150 mg/dl (o en tratamiento hipolipemiante específico)
HDL bajo	< 40mg/dL en hombres o < 50mg/dL en mujeres (o en tratamiento con efecto sobre HDL)	< 40mg/dL en hombres < 50mg/dL en mujeres (o en tratamiento con efecto sobre HDL)
Presión arterial elevada	PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg (o en tratamiento antihipertensivo)	PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg (o en tratamiento antihipertensivo)
Elevación de la Glucosa	Glicemia en ayunas ≥ 100mg/dL o en tratamiento para glicemia elevada	Glicemia anormal en ayunas, intolerancia a glucosa, o diabetes
Diagnóstico	3 de 5 componentes propuestos	Obesidad + 2 Criterios

Fuente: ALAD y Harmonizing the Metabolic Syndrome, 2012 (32).

#### e) Rasgos clínicos para evaluar el síndrome metabólico

Según la American Diabetes Association (ADA), se debe investigar SM en individuos con factores de riesgo de desarrollar DM, en los que no realizan actividad física regular, con antecedente de DM tipo 2 o ACV y mujeres con ovario poliquístico o madres con hijos macrosómicos (más de

4,1 kg), considerando riesgo bajo o moderado según corresponda por el número de factores presentes [34].

Las siguientes son sugerencias para una buena evaluación:

- **Evaluación del perímetro abdominal:** el paciente se pone de pie al final de una espiración normal, con los brazos relajados a cada lado. La medida debe tomarse a la altura de la línea media axilar, en el punto imaginario que se encuentra entre la parte inferior de la última costilla y el punto más alto de la cresta iliaca [34].
- **Determinación de glicemia en ayunas:** hacerse por lo menos ocho horas previas al ayuno y en las primeras horas de la mañana, debido a que el organismo tendrá una respuesta hepática compensatoria si no se consume alimentos y la medición no será adecuada [34].
- **Determinación de triglicéridos y de colesterol HDL:** debe realizarse con por lo menos ocho horas antes de ayuno y en las primeras horas de la mañana [34].
- **Medición de la presión arterial:** se realiza cuando el individuo esté descansado y tranquilo, no debe tomarse después del ejercicio o durante el estrés. La medición debe realizarse usando un esfigmomanómetro y un estetoscopio.

#### f) Prevención del síndrome metabólico

- Reconocer el SM es un conglomerado de factores de riesgo.
- Realizar atención integral multidisciplinario homogéneo con lineamientos claros, que permitan detectar SM, y de esta manera evitar la DM y ACV mediante intervenciones precoces, sobre todo educando a la población a tener una conducta más saludable.
- Ejecutar intervenciones en el entorno escolar e institucional para ayudar a la población a adoptar estilos de vida saludables (actividad física regular, reducir la carga de contenido energético de alimentos, bebidas y disminución del consumo de grasas saturadas y transaturada) [33].
- Alimentación equilibrada (50% hidratos de carbono, 30% de grasas y 20% de proteínas).
- Incrementar el ejercicio físico para mejora la sensibilidad a la insulina y disminuye la lipogenia.

### 2.3. Definición de términos básicos

- a) Adulto:** Es la etapa del desarrollo humano que prosigue a la juventud y antecede a la vejez. Está comprendida entre los 30 y 59 años [36].
- b) Diabetes mellitus tipo 2:** Enfermedad metabólica en la que las células del organismo no responden a la insulina, se caracteriza por hiperglicemia debido a una deficiente secreción o insulinoresistencia [32,35].

- c) **Dislipidemia:** Es el incremento excesivo AGL en sangre y un mayor aporte de estos al hígado para su formación [37].
- d) **Hipertensión arterial:** Presión arterial sistólica y diastólica por sobre los 140/90 mmHg [38].
- e) **Obesidad Abdominal:** Acumulación de grasa a nivel visceral, principalmente en hígado, músculo y páncreas [39].
- f) **Síndrome metabólico:** Conjunto de alteraciones que pueden originar ACV, DM y otros problemas de salud [40].

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. **Ámbito de estudio**

El estudio se desarrolló en el Distrito de Bambamarca, provincia de Hualgayoc, Departamento de Cajamarca - Perú; se encuentra ubicada entre el margen de los ríos Llaucano y Maygasbamba, situada a una altitud de 2532 metros. Esta limita por el norte con la provincia de Chota, por el sur con las provincias de Cajamarca y Celendín, al este con la provincia de Celendín, y al oeste con el distrito de Hualgayoc. Su clima que varía entre frío y húmedo, con una temperatura anual promedio de 20°C, y periodos de lluvia que se extienden de octubre a mayo. Cuenta con una población estimada según el INEI de 59913 habitantes, donde más de las  $\frac{3}{4}$  partes se dedican a las actividades agropecuarias [41].

El policlínico “Divino Cristo Rey” se ubica en el centro de la ciudad de Bambamarca, pertenece al primer nivel de atención, con una categoría I – 3 y en promedio atiende a 220 personas mensualmente, de las cuales 60 son adultos de entre 30 y 59 años.

### **3.2. Diseño de investigación**

La investigación utilizó el enfoque cuantitativo, debido a que en el proceso se aplicó procedimientos numéricos y pruebas estadísticas, de nivel descriptivo, con el que se describe las patologías y los criterios diagnósticos del síndrome metabólico (circunferencia de la cintura, triglicéridos, colesterol HDL, presión arterial y glicemia en ayunas) que presentan los pacientes; y de temporalidad transversal retrospectiva, puesto que la información obtenida fue de las historias clínicas registrados entre los meses de enero a junio del año 2022, por ende, se realizó la transcripción a la lista de cotejo diseñada para tal fin [42].

El diseño fue observacional, esto implicó la no manipulación intencional de la variable SM y el recojo de la información tal como fue observada y registrada; y transversal, debido a que los datos fueron recogidos en un momento dado y por única vez [42].

### **3.3. Población, muestra y unidad de estudio**

Estuvo conformada por todos los pacientes con edades entre 30-59 años, a quienes se les realizó exámenes de laboratorio (triglicéridos séricos, HDL y Glucemia) y procedimientos (medición del perímetro de cintura y toma de presión arterial) para descartar SM, entre los meses de enero a junio de 2022. Tuvo una muestra poblacional ( $N = n$ ) e incluyó a todos los pacientes registrados en las historias clínicas del policlínico “Divino Cristo Rey” que cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 30 años y mayores de 59 años.
- Historias clínicas incompletas

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes de entre 30 y 59 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes con exámenes y procedimientos completos para descartar síndrome metabólico.

La unidad de análisis fue cada paciente del policlínico “Divino Cristo Rey”, a quien se le realizó los exámenes de laboratorio y procedimientos para descartar SM.

**3.4. Operacionalización de variables**

**Variable:** Síndrome metabólico en pacientes adultos

**a) Síndrome metabólico en pacientes adultos**

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Valor
----------	-----------------------	-------------	-------

Síndrome metabólico en pacientes adultos	Serie de anomalías metabólicas como: obesidad central, hipertrigliceridemia, disminución del HDL, hiperglicemia e hipertensión arterial [28].	Obesidad Abdominal	Hombres: $\geq 94$ cm Mujeres: $\geq 88$ cm
		Triglicéridos séricos altos	$> 150$ mg/dl o en tratamiento hipolipemiente específico
		HDL bajo	Hombres: $< 40$ mg/dL o en tratamiento con efecto sobre HDL Mujeres: $< 50$ mg/dL o en tratamiento con efecto sobre HDL
		Presión arterial elevada	PAS $\geq 130$ mmHg y/o PAD $\geq 85$ mmHg (o en tratamiento antihipertensivo)
		Glicemia en ayunas aumentada	$\geq 100$ mg/dL o en tratamiento para glicemia elevada



### **3.5. Descripción de la metodología**

#### **3.5.1. Métodos**

##### **Técnica de recolección de datos**

Incluyó el análisis documental [42] de las historias clínicas que registran la información de los pacientes a quienes se les realizó los exámenes necesarios para síndrome metabólico en el policlínico “Divino Cristo Rey”, del periodo comprendido entre enero y junio de 2022, información que ayudó a describir las patologías y los criterios diagnósticos del síndrome metabólico que presentan los pacientes.

##### **Procedimiento de recolección de datos**

En un primer momento se solicitó autorización al director del policlínico “Divino Cristo Rey” para el acceso a las historias clínicas del establecimiento de salud mediante una solicitud aceptada; se obtuvo acceso a la información se procedió a realizar la selección muestral y obtener mediante los criterios de inclusión de los pacientes que formaron parte de la investigación. En un segundo momento se realizó un control de calidad de los datos, esto se llevó a cabo, durante y después de la transcripción de los datos en los instrumentos de recolección.

#### **3.5.2. Materiales Instrumentos de medición**

Se utilizó una ficha de cotejo que permitió identificar la presencia o ausencia de los criterios diagnósticos para síndrome metabólico, referidos: perímetro abdominal, triglicéridos, colesterol HDL, presión arterial y glucemia en ayunas; diseñada a partir de los parámetros para SM en adultos recomendados por la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) [33,43]. El instrumento se complementó con información sobre las características personales de los pacientes (edad, sexo, grado de instrucción y área de residencia) y patologías existentes en el SM (obesidad abdominal, Hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, hipertensión arterial e hiperglucemia en ayunas) (Anexo 1).

La investigación para su desarrollo precisó de las autoras como parte de los recursos humanos, quienes financiaron en su totalidad el estudio de investigación; en tanto los recursos que se utilizaron fueron básicamente materiales de escritorio.

### **3.6. Procesamiento y análisis de datos**

Los datos transcritos de las historias clínicas al instrumento fueron ingresados en una base de datos diseñada en el software estadístico SPSS v.25.0, la misma que está organizada en: características generales de los pacientes, patologías existentes en el síndrome metabólico y criterios diagnósticos del SM.

El análisis estadístico descriptivo buscó determinar la prevalencia de SM en los sujetos de investigación. Asimismo, los resultados se muestran en tablas simples, con frecuencias absolutas y relativas, las cuales fueron interpretadas y analizadas teniendo en cuenta su relevancia teórica y estadística.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.

Tabla 1. Prevalencia del síndrome metabólico en los pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.

<b>Síndrome metabólico</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Si presenta	29	29,0
No presenta	71	71,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Registro de historias clínicas y lista de cotejo, 2023.

La prevalencia del SM en los pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado del distrito de Bambamarca entre los meses de enero a junio del 2022 fue del 29,0% (Tabla 1).

Cifras que permiten entender la situación actual por la que viene atravesando la población estudiada y en general en el Perú respecto a las enfermedades no transmisibles y crónicas, lo que ha dado pie a comprender que estas, en las dos últimas décadas constituye un problema de salud pública, por lo que, si no se controla impactaría negativamente con mayor fuerza en el sistema sanitario y en la calidad de vida de las personas; pues las prevalencias de sobrepeso, obesidad, valores elevados de colesterol, triglicéridos, presión arterial y glucosa son evidenciados en distintos estudios a lo largo del territorio nacional [12, 13], en la región Cajamarca

[26], y en el distrito de Bambamarca con los reportes del presente estudio. Cabe recalcar que estas afecciones se consideran factores de riesgo cardiovasculares.

Asimismo, estas patologías en conjunto con la obesidad abdominal dan el diagnóstico de SM, el cual es uno de los métodos clínicos más sencillos cuya capacidad diagnóstica permite predecir eventos cardiovasculares y la aparición de DM. En tal sentido, el presente estudio en su análisis ha tomado en cuenta los criterios diagnósticos de la ALAD [33] para identificar el SM en la población de referencia.

Los resultados, están cercanos al promedio nacional reportado por el INEI [13], sin embargo, los reportes sobre prevalencia de SM, tanto en el nivel internacional, nacional y regional siguen siendo altos, lo que ratifica que es un problema de salud pública que urge de atención con políticas sanitarias que se perfilen a poner en práctica los diferentes estilos de vida saludables de la población en general.

Así, los estudios argentinos sobre la prevalencia del síndrome metabólico (SM), como el de Díaz A, et al. [20], identificaron una prevalencia del 10,6% en una muestra de 400 publicaciones, lo cual representa un incremento del 39,6%. En el estudio de Gotthelf SY, et al. [21], realizado con 485 adultos, se encontró una prevalencia del 18,8%, 10,2 puntos porcentuales por debajo de lo identificado por Díaz et al. Por otro lado, el estudio ecuatoriano de Apolo AM. [18] reportó una prevalencia del 7,1%, cuatro veces menor que la observada en el presente estudio.

Lo mismo se muestra en el estudio nacional, donde los porcentajes difieren entre sí y con el estudio, pero no dejan de ser preocupantes dado su alta incidencia. Por ejemplo, uno de los casos similares es el de Tejada YF, et al. [22], donde en una muestra de 4752 pacientes que se atendieron en EsSalud en Trujillo, el 29% presentaron SM; datos que podrían estar asociados a las características sociales (educación), económicas (ingreso

económico), culturales (conductas alimenticias) y clínicas (patologías relacionadas) de los participantes; además de que ambos estudios fueron llevados a cabo en pacientes que se han atendido en establecimientos sanitarios donde este tipo de exámenes son prescritos con mayor frecuencia.

Lo anterior se ve reforzado por el estudio de Salazar DR y Rodríguez E. [26], quienes estudiaron la prevalencia del SM en adultos del Distrito Cajamarquinos, en el que, de 143 pacientes el 27,1% presentaron SM. En este caso, si hacemos un comparativo con el presente estudio se podría afirmar que el SM en el distrito de Bambamarca, al igual que en Cajamarca, por su cercanía y sus características similares estaría vinculado a los patrones de alimentación de la población, tales como: aumento del consumo de carbohidratos, dieta escasa en fibra, limitada ingesta de proteínas, entre otros.

Se observa que las mayores prevalencias de SM entre los estudios mencionados están localizadas en las zonas urbanas, no obstante, cabe resaltar que nuestras estadísticas demostraron que el SM fue en pacientes de procedencia rural, siendo un problema creciente, debido a las dietas predominantemente basadas en los productos agrícolas locales, como la papa, el olluco, maíz, entre otros. Estos alimentos, aunque nutritivos, suelen ser ricos en carbohidratos complejos, lo que, en combinación con un estilo de vida menos activo, la falta de variedad en la dieta, periodos cortos de descanso, mayor estrés puede conllevar a un desequilibrio metabólico. contribuyendo al incremento de la obesidad, resistencia a la insulina y otras condiciones asociadas con el SM. Este fenómeno resalta la necesidad de una mayor educación en nutrición y estrategias de prevención para mitigar estos riesgos de salud en comunidades rurales.

Asimismo, otros estudios nacionales, aunque con diferencias porcentuales magnifican que el SM es un problema que afecta a la población adulta sin hacer distinción geográfica, lo que lleva a inferir que tampoco hace distinción sociodemográfica, económica, cultural, entre otros. Este es el

caso del estudio de Maita CL [25], quién en 280 pacientes encontró una prevalencia mayor en 8,8% (38,2%); Diaz D. [24], en una muestra de 36 trabajadores de transporte identificó una prevalencia superior al 15,4% (44,4%); y Reyes RS. [23], el cual reportó en 122 pacientes una prevalencia superior al 30% (63,1%); la diferencia en este último es que fue realizado en pacientes hospitalizados que contaban por lo menos con uno de los criterios diagnósticos del SM.

Además, los estudios sobre prevalencia de SM, en general, muestran diferencias porcentuales en cuanto a su incidencia; pero en conjunto arrojan un promedio superior al 40%; esto corrobora lo que se ha venido diciendo sobre el impacto negativo que viene generando el SM, pues de acuerdo a la OMS [44], todo problema sanitario que supere el umbral crítico de salud debe ser considerado como urgente de resolver con estrategias a corto plazo, pero sostenibles en el tiempo.

En relación a la prevalencia observada en el presente estudio y a las diferencias porcentuales identificadas en otros reportes también podrían estar vinculadas, entre otros, al subregistro en las instituciones pública del diagnóstico de SM o de las patologías que debe tener el paciente para determinarlo, pues muchas veces los exámenes necesarios son pasados por alto debido a factores logísticos y escaso personal, entre otros; a diferencia de las instituciones privadas donde estos exámenes son considerados rutinarios haciendo que sea más frecuente identificar el SM.

Finalmente, es importante indicar que la valoración del SM se realice en aquellas personas con sobrepeso u obesidad, en los que presentan algún factor de riesgo de DM tipo II o ACV; pues la identificación del SM debe ser considerada prioritaria en el primer nivel de atención, sobre todo en los sujetos que se encuentran en riesgo.



**4.2. Características social y demográficamente en los adultos con síndrome metabólico atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.**

Tabla 2. Características sociales y demográficas en los adultos con síndrome metabólico atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.

<b>Características</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>(29)</b>	<b>(100,0)</b>
<b>Edad</b>		
30 a 39 años	7	24,1
40 a 49 años	16	55,2
50 a 59 años	6	20,7
<b>Sexo</b>		
Masculino	9	31,0
Femenino	20	69,0
<b>Grado de instrucción</b>		
Iletrada	10	34,6
Primaria	7	24,1
Secundaria	8	27,6
Superior	4	13,7
<b>Área de residencia</b>		
Rural	21	71,4



---

Urbana	8	27,6
--------	---	------

---

Fuente: Registro de historias clínicas y lista de cotejo, 2023.

La prevalencia del síndrome metabólico de acuerdo a las características sociales y demográficas de los adultos participantes que, el 55,2% tenían entre 40 y 49 años; el 69,0% fueron mujeres; el 34,6% eran iletrados; y el 71,4% procedían del área rural (Tabla 2).

Los datos de las características sociales y demográficas encontradas entre los adultos que fueron parte del estudio corroboran lo reportado por la OMS [4], la cual afirma que la prevalencia de SM, es más frecuente entre las mujeres y en edades mayores a 35 años, escenario que triplica la posibilidad de morir por enfermedades como el infarto agudo de miocardio o accidente cerebrovascular.

Asimismo, son parecidos a los reportes de prevalencia encontrados por la NHANES [5] de los Estados Unidos en el que se evidenció que las mujeres a partir de los 39 años son más propensas a tener SM; esto debido a su escasa actividad física y patrones inadecuados de alimentación. Un dato importante en este estudio es que se identificó que la comunidad hispánica era la de mayor prevalencia con casos de SM, lo que podría claramente deberse a los patrones culturales de alimentación que al fusionarse con una nueva cultura alimenticia generan estas alteraciones.

Otros estudios internacionales han hecho notar que la prevalencia de SM, es parecido a lo encontrado en el estudio. Por ejemplo, en Cuba, Paramio A, et al. [7], encontró que la mayor prevalencia de SM se presenta en la edad de 40 a 59 años; en Guatemala, Saquic MJ, et al. [8], se presentó en el 76,7% de las mujeres; en Ecuador, Apolo AM, et al. [18], reportó mayor prevalencia a partir de los 35 años y entre las mujeres; y en Argentina, Diaz A, et al. [20],

la edad promedio de presentación del SM fue 45,2 años, sin diferencias significativas entre sexo.

A nivel nacional, los estudios muestran prevalencias de SM parecidos a lo encontrado en la presente investigación. Por ejemplo, Fuente R. [19], identificó que la mayor prevalencia de SM se da a partir de los 43 años (29,4%) y en las mujeres (64,7%); Tejada YF, et al. [22], reportó mayor prevalencia en el sexo femenino (68,10%), y en los adultos mayores de 40 años (48,30%); Reyes RS. [23], encontró prevalencias más frecuentes entre los 40 y 60 años (46,8%); y Maita CL. [25], indicó que las mujeres en edades comprendidas entre los 45 y 53 años fueron las más afectadas por el SM.

Por otra parte, en la región Cajamarca, los resultados encontrados en la investigación son igual de similares a los reportados en otros lugares. Por ejemplo, Salazar DR y Rodríguez E. [26] que el promedio de edad de aparición del SM fue de 39,1 años, en la población rural y con nulo o escaso grado de instrucción. En este ámbito geográfico es notoria la similitud con los hallazgos, evidenciando como lo demuestran en resto de estudios que, los estilos de vida, las conductas alimentarias, la actividad física regular, entre otros, son factores de riesgo para el desarrollo de SM.

Además, es de notar que, con el mundo de la globalización, las redes sociales y medios de información masiva que promueven el consumo de comida chatarra, procesada, enlatada, entre otros; se ha generado no solo en la población urbana cambios en sus hábitos alimenticios, sino que también este fenómeno se ha extendido a las comunidades rurales.

En las zonas rurales, sobre todo en la región andina, como Bambamarca, la alimentación predominante es aquella rica en carbohidratos, y con escaso consumo de proteínas de origen animal, así como de frutas y verduras;

situación que da origen a la presencia de alteraciones metabólicas que se traducen en SM.

#### **4.3. Criterios del síndrome metabólico en los adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.**

Tabla 3. Criterios del síndrome metabólico en los adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca, 2022.

<b>Criterios del síndrome metabólico</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
--	----------	----------

	(29)	(100,0)
<b>Triglicéridos séricos altos</b>		
(> 150 mg/dl)	11	37,9
<b>HDL bajo</b>		
(Hombres: < 40mg/dL, mujeres: < 50mg/dL)	13	44,8
<b>Presión arterial elevada</b>		
(PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg)	23	79,3
<b>Glicemia en ayunas aumentada</b>		
(≥ 100mg/dL)	22	75,9
<b>Obesidad abdominal</b>		
(M: 100mg/dL) (V: )	11	37,9

Fuente: Registro de historias clínicas y lista de cotejo, 2023.

La prevalencia de pacientes adultos con triglicéridos altos alcanzó al 37,9%; el HDL bajo al 44,8%; la presión arterial elevada al 79,3%; la glicemia aumentada en ayunas al 75,9% y obesidad abdominal 37,9% (Tabla 3).

Estos resultados son diferentes al estudio de Diaz A, et al. [20], que muestra que los componentes más frecuentes del SM se encontró la dislipidemia (38,3%), HTA (33,4%), obesidad (32,1%) y DM (7,5%); y al estudio de Tejada YF, et al. [22], donde se encontró frecuencia de la obesidad central del 97,50%, colesterol HDL bajo (86,40%) e hipertrigliceridemia (80,10%).

De igual manera son diferentes al reporte de Reyes RS [23], cuyo resultado evidenció la preobesidad (49,4%) HTA (36,4%), hiperglicemia (42,9%), hipertrigliceridemia (80,5%) y HDL bajo (93,5%); y a Diaz D. [24], en cuanto a los criterios del SM se encontró: perímetro abdominal (72,2%), colesterol HDL (55,6%), TG (27,8%), glicemia en ayuno (27,8%) e HTA (22,2%); de igual manera el reporte de Salazar DR y Rodríguez E. [26], en cuanto a los componentes del SM, predominó la obesidad (18,61% - 35,49%); y la presión arterial, la glucosa, el colesterol se mantuvo dentro de los rangos normales, mientras que el HDL estuvo disminuido en más del 50% de la población de estudio.

El SM incluye un conjunto de anormalidades metabólicas (obesidad central, la hipertrigliceridemia, la disminución del HDL, hiperglicemia e HTA), que constituyen factores de riesgos para desarrollar DM y ECV [28]. Por lo que, su diagnóstico y practicidad es importante para evaluar el riesgo cardiovascular y DM. Su prevalencia estaría relacionada con el incremento de AGL en sangre, alteración del metabolismo de los lípidos (HDL bajo), activación del sistema simpático, catecolaminas y activación de las células endoteliales, e hiperglucemia debido a una deficiente secreción o insulinoresistencia [29 - 33].

Si bien es cierto, la prevalencia del SM se incrementa con la edad, existe un comportamiento de tendencia al aumento que incluye la participación de diversos factores como la etnia, la malnutrición materno infantil, cambio en el estilo de vida, la urbanización, la longevidad y el mayor número de casos en población cada vez más joven [45].

Esto indica que, existe desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto energético, con predominio del estilo de vida no saludable, siendo necesario educar a la población sobre el riesgo para la salud [11]. En tal

sentido cierta proporción de la población adulto de la ciudad de Bambamarca presenta obesidad, triglicéridos alterados, lipoproteínas de alta densidad disminuido, hiperglicemia e HTA; el cual está asociada a la disminución de la actividad física reducida a las actividades cotidianas y el consumo grasa saturada y transaturada y a la disminución de la ingesta de frutas y verduras, los cuales predisponen al desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas.

#### 4.4. Patologías existentes en el adulto con síndrome metabólico atendido en un establecimiento de salud privado de la ciudad de Bambamarca, 2022.

Tabla 4. Patologías existentes en el síndrome metabólico en los adultos atendidos en un establecimiento de salud privado de la ciudad de Bambamarca, 2022.

	N	%
<b>Patologías en el síndrome metabólico</b>	<b>(29)</b>	<b>(100,0)</b>
Hipertensión arterial	18	62,1
Diabetes mellitus tipo 2	5	17,2

Fuente: Registro de historias clínicas y lista de cotejo, 2023.

Las enfermedades más prevalentes en los pacientes adultos con SM son la HTA 62,1% y la DM tipo 2 17,2% (Tabla 4). Resultados similares a Fuente R. [19], que encontró que las enfermedades del criterio diagnóstico que más frecuentes fueron la HTA 98,1%) y la DM tipo II 80,4%; y al estudio de Diaz D. [24], donde las enfermedades existentes en el SM, fueron, el 27,8% tuvo hipertrigliceridemia, 8,3% HTA y 8,3% DM.

Estos resultados indican que los pacientes adultos con SM tienen más probabilidades de tener DM tipo II y ACV) [2]; sin embargo, dicho trastornos metabólicos no solo estaría relacionada con el estilo de vida no saludable, sino que, también está asociada a factores genéticos ambientales [3]. Además, la OMS indica que la prevalencia del SM incrementa la probabilidad de defunción y la ocurrencia de infarto agudo de miocardio o ACV con respecto a aquellas personas que no tienen estas alteraciones metabólicas [4].

Frente a esta problemática, el MINSA del Perú ha establecido políticas y planes estratégicos las cuales están relacionadas con los ODS, de los cuales el primero es mejorar los hábitos, conductas y estilos de vida saludables de la población. En tal sentido, para lograr este objetivo es necesario articular las estrategias, lineamientos y normativas relacionadas con los estilos de vida saludable entre todos los niveles (nacional, regional y local) para mejorar las coberturas de intervención en salud para atenuar las enfermedades crónicas degenerativas [14].

Por otro lado, es importante poner en práctica los fundamentos de la Teoría del déficit de autocuidado de Orem, donde el autocuidado es fundamental para promover y proteger su salud por sí misma, mediante el acto voluntario y consiente que requiere de la motivación del individuo para accionar y modificar sus conductas de salud de manera positiva [27], con la ayuda el



profesional de Enfermería, la familia y el colectivo social para cuidar de sí mismos, mediante intervenciones de educación y comunicación en salud que los ayuden a asumir una mayor responsabilidad sobre su salud.

En este contexto, se debe promover la actividad física en los adultos, quienes por sí mismos, tengan la capacidad de cuidar su salud, a fin de desarrollar conductas sanitarias pertinentes que se traduzcan en disminuir los porcentajes de SM, y quienes lo padecen, puedan evitar complicaciones o enfermedades crónicas degenerativas (THA, DM, entre otras). Además, se debe desarrollar actividades como toma de muestra de sangre, evaluación médica, psicológica y nutricional, acciones educativas y de comunicación dirigidos a fomentar los cambios en los estilos de vida y en las condiciones del hogar para impulsar el desarrollo de una cultura de la salud [46].

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **5.1. Conclusiones**

- La prevalencia de síndrome metabólico en los pacientes adultos se presentó en un poco más de la cuarta parte de los participantes del estudio.

- Las características sociodemográficas más comunes entre los pacientes con síndrome metabólico fueron tener entre 40 a 49 años, de sexo femenino, en condición de analfabetismo y de procedencia zona rural.
- Cerca de la mitad de los pacientes adultos presentaron los criterios del síndrome metabólico (TG altos, HDL bajo, presión arterial elevada y glicemia aumentada en ayunas).
- Las patologías más prevalentes en los pacientes adultos con síndrome metabólico fueron la HTA y la DM tipo 2.

## **5.2. Recomendaciones**

**A la Escuela profesional de Enfermería de la UNACH**

- Realizar investigaciones parecidas en otros establecimientos de salud para determinar los criterios del síndrome metabólico y las enfermedades más frecuentes.
- Realizar investigaciones de nivel relacional donde se establezca los factores de riesgo del síndrome metabólico.

#### **A los estudiantes de Enfermería**

- Realizar estudios de intervención que permitan concientizar y mejorar los estilos de vida saludable en este grupo etario y otros (niño y adolescente).
- Fomentar el autocuidado de los adultos en diferentes niveles de atención y articular las estrategias, lineamientos y normativas relacionadas con los estilos de vida saludable en organización con las diferentes instituciones para mejorar la salud de la población.

#### **A los trabajadores del establecimiento de salud privado de Bambamarca**

- Gestionar estrategias que garanticen actividades como toma de muestra de sangre, evaluación médica, psicológica y nutricional, dirigidos a fomentar los cambios en los estilos de vida.
- Realizar actividades preventivo promocionales, creando estrategias efectivas, que logren disminuir la prevalencia del síndrome metabólico y sus consecuencias.
- Realizar un trabajo articulado con el equipo de salud médico, enfermero, nutricionista y biólogos, además de ello involucrar al sector educación para poder trabajar desde las primeras etapas de vida en mejorar los hábitos alimenticios y conductas de vida saludable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez LX, Aguilera AM, Rubio CM, Aguilar AM. Síndrome metabólico: una revisión de criterios internacionales Rev Colombiana de Cardiología. [Internet]. 2021 [consultado 07 febrero 2023]; 28(1):60-66. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v28n1/0120-5633-rcca-28-1-60.pdf>
2. Benavides DF, Pérez AL, Alvarado TM. Prevalencia de síndrome metabólico: personal que labora en la Escuela de Medicina, Universidad de Cuenca. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. [Internet]. 2018. [consultado 02 febrero 2023]; 28(2):24-29. Disponible en: <https://goo.su/U0OyG>
3. Peinado M, Dager I, Quintero K, Mogollón M, Puello L. Síndrome Metabólico en Adultos: Revisión Narrativa de la Literatura. Rev iMedPub Journals [Internet]. 2021 [consultado 07 febrero 2023];17(2):1-5. Disponible en: <https://goo.su/9eU20mL>
4. Carvajal C. Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento Rev. Med. leg. Costa Rica. [Internet]. 2017 [consultado 07 febrero 2023]; 34(1):175-193. Disponible en: <https://goo.su/0WLJsJ>

5. Hirode G, Wong RJ. Trends in the prevalence of metabolic syndrome in the United States, 2011-2016. JAMA. [Internet]. 2020 [consultado 11 abril 2022]; 323: 2526-2528. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2767313>
6. Garmendia F. El síndrome metabólico, ¿artificio o realidad?. Rev. An. Fac. med. [Internet]. 2020 [consultado 07 febrero 2023]; 81(1):92-98. Disponible en: <https://goo.su/tXEmKiz>
7. Paramio A, Letrán Y, Requesén RL. Síndrome metabólico en personas mayores de 40 años del primer nivel de atención. Rev. Finlay. [Internet]. 2022. [consultado 07 febrero 2023]; 12(1):21-28. Disponible en: <https://goo.su/0wgq4R>
8. Saquic MJ, Velásquez DR, Valdés AM, Frecuencia de síndrome metabólico en hombres y mujeres de 45-65 años que asisten al laboratorio clínico del Hospital Nacional de San Marcos. Rev. Científica. [Internet]. 2020. [consultado 11 abril 2022]. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/50/502283011/html/index.html>
9. Higueta LF, Martínez WJ, Cardona JA. Prevalence of metabolic syndrome and its association with sociodemographic characteristics in participants of a public chronic disease control program in Medellín, Colombia, in 2018. Diabetes Metab Syndr Obes. [Internet]. 2020 [consultado 11 abril 2022]; 13:1161-1169. Disponible en: <https://goo.su/TxJwE>
10. Mamani YM, Armaza A, Medina M, Luizaga JM, Abasto DS, Argote M. et al. Caracterización del perfil epidemiológico del síndrome metabólico y factores de riesgo asociados. Cochabamba, Bolivia. Gac Med Bol. [Internet]. 2018.[consultado 11 abril 2022], 41(2):24-34. Disponible en: <https://goo.su/lzObKsB>

11. Peinado M, Dager I, Mogollón M, Puello A. Síndrome Metabólico en Adultos: Revisión Narrativa de la Literatura. Archivos de Medicina. [Internet]. 2021.[consultado 14 abril 2022], 2(4). Disponible en: <https://goo.su/s1VRz5>
12. Tejada YO, Choquehuanca GM, Goicochea EDS, Vicuña JE, Guzmán OY. Perfil clínico-epidemiológico del síndrome metabólico en adultos atendidos en el hospital I Florencia de Mora EsSALUD. [Internet]. 2020. [consultado 11 abril 2022]; Vol. 20 Núm. 4 . Disponible en: <https://goo.su/JnGe>
13. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nota de Prensa: el 39,9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad. [Internet]. Lima - Perú, 2021. [consultado 13 abril 2022]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-080-2021-inei.pdf>
14. Ministerio de Salud del Perú. Congreso general de la república proyecto de presupuesto 2022 – sector salud resumen ejecutivo. [Internet]. Lima - Perú, 2021. [consultado 14 abril 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/jb2kc>
15. Hospital Regional Docente Cajamarca. Oficina de epidemiología y salud ambiental: análisis situacional de salud. [Internet]. Cajamarca, 2019. [consultado 13 abril 2022]. Disponible en: [http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS\\_HRD\\_C\\_A%C3%91O\\_2019.pdf?r=1606503282](http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS_HRD_C_A%C3%91O_2019.pdf?r=1606503282)
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Programa de Enfermedades no Transmisibles. [Internet]. Lima - Perú, 2016. [consultado 13 abril 2022]. Disponible en: <https://goo.su/2zTNir7>
17. Adams JK, Chirinos KL. Prevalencia de factores de riesgo para síndrome metabólico y sus componentes en usuarios de comedores populares en

un distrito de Lima, Perú. [Internet]. Lima - Perú, 2018. [consultado 07 febrero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/l9DCLWd>

18. Apolo AM, Escobar KF, Herrera IP, Arias CA, Apolo DA. Análisis descriptivo del síndrome metabólico en trabajadores de empresas en la costa ecuatoriana, 2017 y 2018. Revista San Gregorio. [Internet]. 2020. [consultado 14 abril 2022]; (39), 162-176. Disponible en: <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1368>
19. Diaz A, Espeche W, March C, Flores R, Parodi R, Genesio MA. Prevalencia del síndrome metabólico en Argentina en los últimos 25 años: revisión sistemática de estudios observacionales poblacionales. [Internet]. 2020. [consultado 14 abril 2022]; Vol 35 (2), 64-69. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1889183717300612>
20. Gotthelf SY, Tempestti CP, Rivas PC. Síndrome metabólico y nivel educativo en adultos de la ciudad de Salta 2018. Rev. Fed Arg Car. [Internet]. 2017. [consultado 14 abril 2022]; 47(1): 32. Disponible en: <https://revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/223/131>
21. Tejada YF, Choquehuanca GM, Goicochea EDS, Vicuña JE. Perfil clínico-epidemiológico del síndrome metabólico en adultos atendidos en el hospital I Florencia de Mora EsSALUD. Horiz Med. [Internet]. 2020. [consultado 14 abril 2022]; 20 (4): e1168. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1168>
22. Reyes RS. Síndrome metabólico en adultos que acuden al Centro de Salud la Legua – Piura enero – junio 2018. [Tesis de Grado] [Internet].

Piura- Perú: Universidad Privada Antenor Urrego; 2019 [consultado 07 febrero 2023]. Disponible en: <https://n9.cl/zmat4>

23. Fuente R. Caracterización de pacientes adultos con Síndrome Metabólico en C.M.F 15 del Policlínico Josué País García. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Santiago - Cuba: Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba; 2019 [consultado 07 febrero 2023]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/1592095/1/RosalesPoolMA.pdf>
24. Diaz D. Prevalencia del síndrome metabólico en choferes de las empresas de transporte urbano del distrito José Domingo Choquehuanca – Azangaro, 2018. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Puno- Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2018 [consultado 14 abril 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3224011>
25. Maita, CL. Síndrome metabólico en pacientes adultos que acuden al Centro de Salud Señor de los Milagros Ate. [Tesis de licenciatura] [Internet]. Lima - Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018 [consultado 07 febrero 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/3575/Tesis\\_S%c3%adndrome\\_Metab%c3%b3lico\\_Pacientes\\_Adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/3575/Tesis_S%c3%adndrome_Metab%c3%b3lico_Pacientes_Adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
26. Salazar DR, Rodríguez E. Prevalencia del síndrome metabólico en pobladores adultos del Distrito de Chilete Cajamarca enero – junio 2021. [Tesis de título]. [Internet]. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2021 [consultado 15 abril 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/hyez0c>
27. Raile M, Tomey AM. Modelos y teorías en Enfermería”. 9na Ed. España, 2018. [Internet]. [consultado 13 abril 2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=560252>



28. Pereira JE, Melo J, Caballero M, Rincón G, Jaimes T, Niño R. Síndrome metabólico. Apuntes de Interés. Rev. Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular [Internet]. 2016 [consultado 15 abril 2022]; Volumen 22, No2. Disponible en: <https://goo.su/RORm>
29. Pereira JE, Melo J, Caballero M, Rincón G, Jaimes T, Niño R. Síndrome metabólico. Apuntes de Interés. Rev. Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. [Internet]. 2016. [consultado 15 abril 2022]; 22 (2). Disponible en: <https://goo.su/drr0>
30. Candás C, Pocoví M, Romero C, Vella JC, Esteban M, Castro MJ. Estrategia para el diagnóstico de las dislipidemias. Recomendación 2018. Rev. del laboratorio clínico. [Internet]. 2018. [consultado 07 febrero 2023]; 12 (4): 21-33. Disponible en: <https://goo.su/KQzz>
31. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti E, Azizi M, Burnier M, et al. Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev. Almirallmed. [Internet]. 2019. [consultado 07 febrero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/dX9Z5X>
32. Asociación Americana de Diabetes. Diabetes mellitus tipo 2. [Internet]. 2021. [consultado 08 febrero 2023]. Disponible en: <https://ada.com/es/conditions/diabetes-mellitus-type-2/>
33. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019. [Internet]. 2019. [consultado 08 febrero 2023]. Disponible en: [https://revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](https://revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)
34. Jerez CI, Medina YA, Ortiz AS, González SI, Aguirre MC. Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2. [Internet]. 2019.

[consultado 08 febrero 2023]; 20 (38). Disponible en: <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/view/1945>

35. Richard RM, Colamarco DC, Rivadeneira Y, Fernández M. Aspectos generales sobre la diabetes: fisiopatología y tratamiento. Rev Cubana Endocrinol. [Internet]. 2019. [consultado 08 febrero 2023]; 32(1): e267. Disponible en: <https://goo.su/1ymhbx>
36. Ministerio de salud y Protección Social Colombia. Ciclo de Vida [Internet]. 2024. [consultado 04 de septiembre 2024]. Disponible en: <https://goo.su/hmclYT>
37. Solorzano SL. Dislipidemias. [Internet]. 2018. [Consultado el 08 de febrero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/WZH4>
38. American Heart Association. ¿Qué es la presión arterial alta?. [Internet]. 2021. [consultado 08 febrero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/IJKmGdH>
39. Vargas RF, Alcocer AE, Fontalvo G, Lío JF, Martínez J, Garcerant I. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en protestantes evangélicos de una localidad del Caribe colombiano. Rev. Cubana de Salud Pública [Internet]. 2020. [consultado 08 febrero 2023]; 46 (1): e1279 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v46n1/1561-3127-rcsp-46-01-e1279.pdf>
40. American Heart Association. ¿Qué es el síndrome metabólico?. [Internet]. 2021. [consultado 08 febrero 2023]. Disponible en: <https://goo.su/y4Kt>
41. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Cajamarca: Resultados definitivos. [Internet]. Lima, Perú: INEI; 2018. [consultado 14 agosto 2024]. Disponible en: <https://goo.su/P0zKbX4>


42. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ra ed. México: McGraw-Hill; 2018. Disponible en: <https://goo.su/UuBfFAW>
43. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2012. Diabetes Care. [Internet]. 2012. [consultado 15 abril 2022];35 (Suppl 1): 11-63. Disponible en: <https://goo.su/qwhQ>
44. Organización Mundial de la Salud. Salud [Internet]. Ginebra, Suiza: OMS; 2020. [consultado 31 diciembre 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1)
45. Sinay I, Costa J, Loredo L, Ramos O, Lúquez H. Epidemiología, Diagnóstico, Control, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos. Asociación Latinoamérica de Diabetes. [Internet]. 2019. [consultado 21 enero 2024];18 (1): 1-18. Disponible en: <https://www.revistaalad.com/pdfs/100125-44.pdf>
46. Ministerio de Salud. Plan de trabajo en la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles y desarrollo de acciones educativas en nutrición y psicología. [Internet]. Lima, Perú: MINSA; 2018. [consultado 21 enero 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/202566/296.PDF>



ANEXOS

ANEXO 1

LISTA DE COTEJO

 <p><b>UNIVERSIDAD NACIONALAUTÓNOMA DE CHOTA</b></p> <p><b>Escuela Académico Profesional de Enfermería</b></p>	<p><i>“Síndrome metabólico en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca 2022”</i></p>
---	--

**LISTA DE COTEJO DE CRITERIOS SOBRE SÍNDROME METABÓLICO EN  
ADULTOS**

(Autor: Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), 2010; adaptado  
por: Gallardo EM y Ortiz DE)

**CÓDIGO DE PACIENTE:**

**A. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

<p><b>Edad:</b></p> <p>a) 30 a 39 años (1)</p> <p>b) 40 a 49 años (2)</p> <p>c) 50 a 59 años (3)</p>	<p><b>Grado de instrucción</b></p> <p>a) Iltrado (1)</p> <p>b) Primaria (2)</p> <p>c) Secundaria (3)</p> <p>d) Superior universitario (4)</p>
<p><b>Sexo:</b></p> <p>Masculino..... (1)</p> <p>Femenino..... (2)</p>	<p><b>Área de residencia</b></p> <p>Rural (1)</p> <p>Urbana (2)</p>

**B. PATOLOGÍAS EN EL SÍNDROME METABÓLICO**

- a) Obesidad abdominal..... ( )
- b) Hipertrigliceridemia..... ( )
- c) Hipercolesterolemia..... ( )
- d) Hipertensión arterial..... ( )
- e) Hiperglucemia..... ( )

**C. SÍNDROME METABÓLICO**

INDICADORES	VALORES	SI	NO
-------------	---------	----	----

<b>Circunferencia de la cintura (cm)</b>	Hombres: $\geq 94$ cm Mujeres: $\geq 88$ cm		
<b>Triglicéridos(mg/dl)</b>	$> 150$ mg/dl o en tratamiento hipolipemiente específico		
<b>HDL (mg/dl)</b>	<b>Hombres:</b> $< 40$ mg/dL o en tratamiento con efecto sobre HDL <b>Mujeres:</b> $< 50$ mg/dL o en tratamiento con efecto sobre HDL		
<b>P/A (mmHg)</b>	PAS $\geq 130$ mmHg y/o PAD $\geq 85$ mmHg (o en tratamiento antihipertensivo)		
<b>Glicemia en ayunas (mg/dl)</b>	$\geq 100$ mg/dL o en tratamiento para glicemia elevada		

Fuente: Historia clínica de los pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca 2022.

## ANEXO 2

### SOLICITUD DE PERMISO INSTITUCIONAL

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO Y SOBERANÍA NACIONAL”

SOLICITO PERMISO PARA REALIZAR ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Lic. Enf. Silvia Yane Gálvez Cercado.

GERENTE GENERAL DEL POLICLINICO CRISTO REY - BAMBAMARCA

Yo, DIANA ELIZETH ORTIZ DURÁN Y EDITH MARLENY GALLARDO VÁSQUEZ egresadas de la carrera profesional de enfermería de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA. Nos dirigimos a usted respetuosamente con la finalidad de solicitar su autorización para realizar el estudio de investigación en su establecimiento de salud sobre “Síndrome metabólico en pacientes adultos atendidos en un establecimiento de salud privado, Bambamarca 2022”

Cabe destacar que la mencionada actividad que se pretende realizar tiene como única finalidad ampliar y complementar conocimientos sobre la salud en el adulto, de acuerdo al estudio ya mencionado, pidiendo así nos brinde su autorización.

Por todo lo expuesto, le reitero mi solicitud de autorización, agradeciendo de antemano toda la cooperación que pueda prestar al respecto.

Sin más a qué referirme y en espera de una pronta y favorable respuesta a esta solicitud, me despido.

Chota, 10 de Noviembre del 2022



EDITH MARLENY GALLARDO VÁSQUEZ  
DNI: 75769215



DIANA ELIZETH ORTIZ DURAN  
DNI: 75832716



Silvia Y. Gálvez Cercado  
LIC. EN ENFERMERÍA  
CEP: 80491

