



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y  
EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL  
REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN  
- PUNO, 2023**

TESIS PRESENTADA POR:  
**Bach. MILAGROS VIANEY APAZA QUISPE**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
**MÉDICO CIRUJANO**

**JULIACA – PERÚ**  
**2024**



**UNIVERSIDAD ANDINA  
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y  
EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL  
REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN  
- PUNO, 2023**

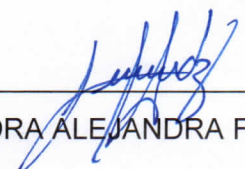
**TESIS PRESENTADA POR:  
MILAGROS VIANEY APAZA QUISPE  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:


PRESIDENTE

:   
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

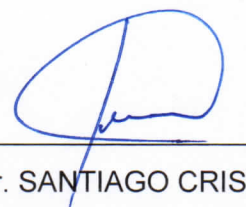
PRIMER MIEMBRO

:   
Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO

SEGUNDO MIEMBRO

:   
Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

ASESOR DE TESIS

:   
Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: MEDICINA HUMANA – P09

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 678-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 11 de junio del 2024

**Vistos:** El Expediente N° 2024-CU-5916 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO, 2023**

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO** del (la) bachiller **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- \* **Presidente** : **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**
- \* **1er. Miembro** : **Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO**
- \* **2do. Miembro** : **Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA**
  
- \* **Asesor** : **Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

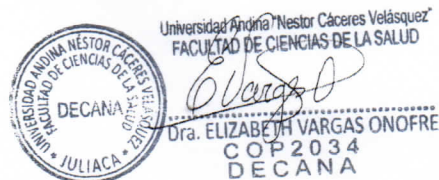
**SEGUNDO:** Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

**DIA** : **JUEVES 13 DE JUNIO 2024**  
**HORA** : **14:00 HORAS**  
**LOCAL** : **SALÓN DE GRADOS**

**TERCERO:** Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

**CUARTO:** La Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana, la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



**DISTRIBUCIÓN:**  
- Jurados (3)  
- Interesado (1)  
- Asesor de Tesis (1)  
- Archivo FCS 2023(1)



**RESOLUCIÓN DECANAL N° 1416-2023-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 29 de diciembre del 2023

**VISTOS:** Exp. 2023-CU-18571 presentada por el(la) egresado(a) **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY**, quién ha solicitado cambio de presidente y primer miembro del Proyecto de Investigación conducente a optar el título profesional de **MEDICO CIRUJANO**;

**CONSIDERANDO:** Que, según Resolución Decanal N° 1339-2023-D-FCS-UANCV, se aprueba el Proyecto de Tesis titulado: **RELACION ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO, 2023** teniendo como Jurados designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- \* **Presidente** : M.C. ELIANA VIVIANA CCAMA QUISPE
- \* **1er. Miembro** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **2do. Miembro** : Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- \* **Asesor(a)** : Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el Oficio N° 215-2023-UI-FCS-UANCV-J solicitando la resolución de cambio de presidente y primer miembro del jurado, por motivos de que no cuenta con vínculo laboral con la UANCV; y,

Estando el informe favorable de la Unidad de Grados y Títulos, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**SE RESUELVE:**

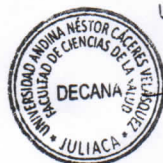
**PRIMERO:** APROBAR EL CAMBIO DEL PRESIDENTE Y PRIMER MIEMBRO DEL JURADO, designados a el (la) egresado(a) **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY** para la revisión del proyecto de investigación titulado: **RELACION ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO, 2023** para optar al Título Profesional de **MEDICO CIRUJANO** debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

- \* **Presidente** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **1er. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNÁNDEZ MACEDO
- \* **2do. Miembro** : Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
- \* **Asesor(a)** : Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

**SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

**TERCERO:** La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE  
COP 2034  
DECANA

**DISTRIBUCIÓN**

- Jurados,
- EP\_MH
- UI, Interesados, Arch
- VOI



## "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

### RESOLUCIÓN DECANAL N° 1416-2023-D-FCS-UANCV

Juliaca, 29 de diciembre del 2023

**VISTOS:** Exp. 2023-CU-18571 presentada por el(la) egresado(a) **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY**, quién ha solicitado cambio de presidente y primer miembro del Proyecto de Investigación conducente a optar el título profesional de **MEDICO CIRUJANO**;

**CONSIDERANDO:** Que, según Resolución Decanal N° 1339-2023-D-FCS-UANCV, se aprueba el Proyecto de Tesis titulado: **RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO**, 2023 teniendo como Jurados designados por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, a los siguientes Docentes:

- \* **Presidente** : M.C. ELIANA VIVIANA CCAMA QUISPE
- \* **1er. Miembro** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **2do. Miembro** : Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
  
- \* **Asesor(a)** : **Mgr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento de la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Investigación ha emitido el Oficio N° 215-2023-UI-FCS-UANCV-J solicitando la resolución de cambio de presidente del jurado, por motivos de que no cuenta con vínculo laboral con la UANCV; y,

Estando el informe favorable de la Unidad de Grados y Títulos, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

#### SE RESUELVE:

**PRIMERO:** APROBAR EL DEL PRESIDENTE Y PRIMER MIEMBRO DEL JURADO, designados a el(la) egresado(a) **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY** para la revisión del proyecto de investigación titulado: **RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO, 2023** para optar al Título Profesional de **MEDICO CIRUJANO** debiendo quedar a partir de fecha, de la siguiente manera:

- \* **Presidente** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **1er. Miembro** : Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO
- \* **2do. Miembro** : Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
  
- \* **Asesor(a)** : **Mgr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**

**SEGUNDO:** Disponer que los miembros del Jurado designados den continuidad al trámite de evaluación y calificación del proyecto de tesis, borrador de tesis o sustentación de tesis, según sea el caso que se presente en cada expediente. Quedando válido en sus demás disposiciones la Resolución Decanal de aprobación de proyecto de tesis, que se menciona en el considerando.

**TERCERO:** La Facultad de Ciencias de la Salud, la Unidad de Grados y Títulos, la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana y la Secretaría Académica de la Facultad, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Elizabeth Vargas Onofre*  
Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE  
COP 2024  
DECANA

**DISTRIBUCIÓN**  
Jurados,  
EP. MH  
UI, Interesados, Arch.  
EVO/

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 1339-2023-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 18 de diciembre del 2023

**VISTOS:**

El Oficio N° 201-2023-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de Proyectos de Investigación de fecha 07 de diciembre del 2023 de la EP: Medicina Humana;

**CONSIDERANDO:**

Que, el (la) egresado(a): **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY**, ha presentado el Proyecto de Investigación titulado: **RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO, 2023** para optar el Título Profesional de, correspondiente a la línea de investigación: **MEDICINA HUMANA**;

Que, al haber cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la Directiva N° 004-2019-UANCV-VRACD-OI, la Directora de la Unidad de Investigación nominó la sub comisión de evaluación del Proyecto de Investigación, conformada por los siguientes docentes:

- \* **Presidente** : M.C. ELIANA VIVIANA CCAMA QUISPE
- \* **1er. Miembro** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
- \* **2do. Miembro** : Dra. MARIA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA

Que, la sub comisión de evaluación ha decidido aprobar, SIN OBSERVACIONES, el Proyecto de Investigación en mención, y; siendo la opinión favorable de la Directora de la Unidad de Investigación en concordancia al Reglamento de la Unidad de Investigación, y en uso de las atribuciones que le concede la ley Universitaria 30220, ley de creación de la UANCV 23738 y modificación, Resolución de Institucionalización 1287-92-ANE D.L. 739, y el Estatuto de la UANCV, a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO** - APROBAR, el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado(a): **APAZA QUISPE MILAGROS VIANEY**, ha, para optar el Título Profesional de **MÉDICO CIRUJANO**, titulado **RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN – PUNO, 2023** con todos los objetivos generales, objetivos específicos, sede de ejecución, cronograma, presupuesto y línea de investigación, registrados en el acta de registro de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, **folio 201**:

El Proyecto de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**ARTICULO SEGUNDO** - RECONOCER, como **ASESOR(A) DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** al(a) Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, **Mgrtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI**.

**ARTICULO TERCERO** - DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.



**Distribución:** Decanato, EP: MH, Secretaria Académica, Archivo. EVO/



## RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLICÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**21** %

INDICE DE SIMILITUD

**20** %

FUENTES DE INTERNET

**5** %

PUBLICACIONES

**8** %

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez</b> Trabajo del estudiante	<b>4</b> %
<b>2</b>	<b>repositorio.uancv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3</b> %
<b>3</b>	<b>repositorio.unap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>repositorio.uta.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>www.catedratelefonica.upf.es</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>oldri.ues.edu.sv</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %



Metadatos Complementarios

<b>Título de la tesis</b>	
<b>RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023</b>	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	MILAGROS VIANEY APAZA QUISPE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71411018
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-1119-6631">https://orcid.org/0009-0008-1119-6631</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02379055
URL de ORCID	<a href="http://orcid.org/0000-0001-7050-4608">http://orcid.org/0000-0001-7050-4608</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29216323
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNÁNDEZ MACEDO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01309221
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Dra. MARÍA CONCEPCIÓN FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506



<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	Medicina Humana – P09
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>Edificio:</b> Hospital Regional Manuel Núñez Butrón  <b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> Puno  <b>Distrito:</b> Puno  <b>Calle:</b> Avenida El Sol 1022, Puno 21002  <b>Coordenadas:</b>  <b>Latitud:</b> -15.84319 o 15° 50' 36" sur  <b>Longitud:</b> -70.02211 o 70° 1' 20" oeste</p>  <p><b>URL Maps</b>  <a href="https://goo.gl/maps/jYEppGSWBmy5cUMK9">https://goo.gl/maps/jYEppGSWBmy5cUMK9</a></p>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Septiembre – Diciembre del 2023
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<p><b>Medicina clínica</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00</a></p> <p><b>Obstetricia, Ginecología</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</a></p> <p><b>Endocrinología</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.18">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.18</a></p>



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Dr. María Amparo del Pilar Chambi Catacora*  
DIRECTORA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo MILAGROS VIANEY APAZA QUISPE, identificado con DNI Nro. 71411018 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

MEDICINA HUMANA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023

Asesorado por: Mgr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

Es un tema original.

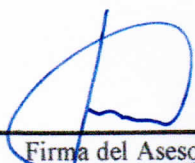
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

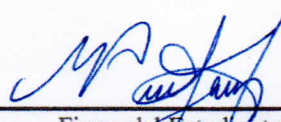
Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 08 de JULIO del 2024

  
Firma del Asesor  
(obligatoria)

  
Firma del Estudiante  
(obligatoria)



Huella



## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Fernando y Vianey, cuyo amor incondicional y sacrificio han sido el cimiento de mi educación y crecimiento personal. A mis hermanos por su ánimo y comprensión en cada paso del camino. A mis abuelitas Inés y Gregoria que han sido parte de este proceso. A mis docentes y mentores, por su invaluable orientación y sabiduría que han guiado mis pasos hacia el éxito. A todas las personas que han colaborado, ya sea brindando recursos, compartiendo conocimientos u ofreciendo ánimo. Gracias por su influencia positiva y apoyo.



## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, cuna de la formación de profesionales exitosos al servicio de la región.

A la Escuela Profesional de Medicina Humana, por su plana docente e infraestructura, las cuales contribuyeron infinitamente en la formación profesional de sus estudiantes.

Al asesor y miembros del jurado, que con sus valiosos aportes y paciencia lograron la culminación de esta tesis.

Al Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, por permitirnos el acceso a la información para la ejecución de esta investigación.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii

### CAPITULO I

#### ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	1
Problema general.....	4
Problemas específicos .....	4
1.2. OBJETIVOS.....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos .....	4
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	5
1.4. HIPÓTESIS.....	8
Hipótesis general .....	8
Hipótesis específicas .....	8



1.5. VARIABLES .....8

Operacionalización de variables.....9

**CAPITULO II**

**MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN. .... 10

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional ..... 10

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional ..... 12

2.1.3. Antecedentes a nivel regional ..... 14

2.2. MARCO TEÓRICO ..... 15

1. Síndrome de ovario poliquístico ..... 15

2. Perfil lipídico.....20

2.3. MARCO CONCEPTUAL .....21

**CAPITULO III**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Diseño de la investigación.....24

3.2. Métodos aplicados a la investigación .....25

3.3. Población y muestra.....25

3.4. Técnicas, fuentes e instrumentos .....26

3.5. Validación de contrastación de hipótesis.....28

3.6. Validez y confiabilidad del instrumento.....29

3.7. Procesamiento y análisis de datos .....30



**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	31
CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXOS.....	90
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS	
MATRIZ DE CONSISTENCIA	
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Relación entre las características personales (IMC) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	32
<b>TABLA 2.</b> Relación entre las características personales (antecedentes familiares) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	36
<b>TABLA 3.</b> Relación entre las características personales (paridad) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	40
<b>TABLA 4.</b> Relación entre la evaluación clínica (acné) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	45
<b>TABLA 5.</b> Relación entre la evaluación clínica (hirsutismo) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	49
<b>TABLA 6.</b> Relación entre la evaluación clínica (oligo-anovulación) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	53
<b>TABLA 7.</b> Relación entre la evaluación clínica (acantosis nigricans) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	57
<b>TABLA 8.</b> Relación entre la evaluación ecográfica (número de folículos) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	62
<b>TABLA 9.</b> Relación entre la evaluación ecográfica (tamaño folicular) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	66
<b>TABLA 10.</b> Relación entre la evaluación ecográfica (volumen ovárico) y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno, 2023	70



**TABLA 11.** Estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Puno,

2023

75



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Índice de masa corporal y perfil lipídico	33
<b>FIGURA 2.</b> Antecedentes familiares y perfil lipídico	37
<b>FIGURA 3.</b> Paridad y perfil lipídico	41
<b>FIGURA 4.</b> Acné y perfil lipídico	46
<b>FIGURA 5.</b> Hirsutismo y perfil lipídico	50
<b>FIGURA 6.</b> Oligo-anovulación y perfil lipídico	54
<b>FIGURA 7.</b> Acantosis nigricans y perfil lipídico	58
<b>FIGURA 8.</b> Número de folículos y perfil lipídico	63
<b>FIGURA 9.</b> Tamaño folicular y perfil lipídico	67
<b>FIGURA 10.</b> Volumen ovárico y perfil lipídico	71
<b>FIGURA 11.</b> Estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB	76



## RESUMEN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es un conjunto de signos y síntomas que afectan a la población femenina en gran medida y uno de sus impactos puede estar relacionado al desbalance lipídico en el organismo. **Objetivo:** Determinar la relación entre el síndrome de ovario poliquístico y el perfil lipídico en pacientes del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno, 2023. **Método:** diseño no experimental, descriptivo, relacional, transeccional, abarcando una muestra de 30 mujeres con diagnóstico de SOP. **Resultados:** Se destaca que el IMC está relacionado con la prevalencia de hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y niveles elevados de LDL ( $p=0.002$ ), con porcentajes de 63.3%, 73.3% y 63.3% respectivamente. Además, evaluaciones clínicas como acné, hirsutismo y acantosis nigricans se relacionan con una mayor frecuencia de dislipidemia ( $p=0.001$ ), con porcentajes de 46.7%, 66.7% y 63.3% respectivamente. La evaluación ecográfica también muestra asociaciones significativas entre características ováricas y el perfil lipídico ( $p=0.04$ ), sugiriendo una influencia de la salud ovárica en el metabolismo lipídico, con porcentajes de hasta 73.3%. **Conclusión:** El síndrome de ovario poliquístico se relaciona significativamente al perfil lipídico en pacientes del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón - Puno, 2023.

**Palabras clave:** colesterol, perfil lipídico, síndrome de ovario poliquístico, triglicéridos.



## ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a set of signs and symptoms that affect the female population to a large extent and one of its impacts may be related to lipid imbalance in the body. Objective: Determine the relationship between polycystic ovary syndrome and the lipid profile in patients at the HRMNB, 2023. Method: non-experimental, descriptive, relational, transectional design, covering a sample of 30 women with a diagnosis of PCOS. Results: It is highlighted that BMI is related to the prevalence of hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia and high levels of LDL ( $p=0.002$ ), with percentages of 63.3%, 73.3% and 63.3% respectively. Furthermore, clinical evaluations such as acne, hirsutism and acanthosis nigricans are related to a higher frequency of dyslipidemia ( $p=0.001$ ), with percentages of 46.7%, 66.7% and 63.3% respectively. The ultrasound evaluation also shows significant associations between ovarian characteristics and the lipid profile ( $p=0.04$ ), suggesting an influence of ovarian health on lipid metabolism, with percentages of up to 73.3%. Conclusion: Polycystic ovary syndrome is significantly related to the lipid profile in patients at the HRMNB - Puno, 2023.

**Keywords:** cholesterol, lipid profile, polycystic ovary syndrome, triglycerides.



## INTRODUCCIÓN

La relación entre el síndrome de ovario poliquístico (SOP) y las dislipidemias es un tema de gran relevancia en la medicina actual. El SOP es una afección ginecológica común que se diagnostica en un porcentaje significativo de mujeres en todo el mundo. Se reporta que engloba una serie de síntomas que incluyen irregularidades menstruales, hiperandrogenismo y la presencia de quistes en los ovarios. Además de sus manifestaciones ginecológicas, el SOP se asocia cada vez más con una variedad de comorbilidades metabólicas, siendo las dislipidemias una de las más notables.

Las alteraciones del perfil lipídico conllevan un aumento en los niveles de colesterol total, lipoproteína de baja densidad (LDL), triglicéridos y una disminución en los niveles de lipoproteína de alta densidad (HDL), factores que se asocian con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (1). La relación entre el SOP y las dislipidemias se ha convertido en un campo de interés creciente, ya que se cree que las mujeres con SOP pueden tener una mayor probabilidad de desarrollar trastornos del metabolismo lipídico, lo que aumenta su vulnerabilidad a enfermedades cardiovasculares en el futuro (2).

La presente investigación tiene como objetivo explorar la asociación entre el SOP y el perfil lipídico en pacientes del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en Puno, en el año 2023. A través de un análisis exhaustivo de datos clínicos y pruebas de laboratorio, buscamos comprender mejor la prevalencia de dislipidemias en mujeres con SOP y evaluar cómo esta relación puede influir en la salud cardiovascular de las pacientes. Además, pretendemos identificar posibles factores



de riesgo y establecer pautas para una atención médica más efectiva en esta población.

Este estudio es de gran importancia, ya que arroja luz sobre una cuestión clínica significativa que afecta a muchas mujeres y permitirá a los profesionales de la salud en la formulación de estrategias para la prevención y el manejo de las dislipidemias en pacientes con SOP. Los hallazgos de esta investigación podrían tener implicaciones profundas para la atención médica y la calidad de vida de las mujeres afectadas por esta afección.

La estructura de este documento: en el primer capítulo se establecen las preguntas de investigación, los objetivos del estudio y su justificación. El segundo apartado presenta una revisión teórica y literaria exhaustiva, profundizando en el marco teórico adoptado para contextualizar el estudio. En el tercer apartado se detallan los métodos utilizados en la investigación, incluyendo el modelo aplicado para abordar las preguntas planteadas. El cuarto apartado se dedica a la presentación y análisis de los resultados obtenidos a través de la aplicación de los métodos descritos anteriormente. Las conclusiones finales se exponen donde se resumen los hallazgos y se extraen las implicaciones relevantes del estudio. Finalmente, el último capítulo recoge la bibliografía utilizada para sustentar y fundamentar el estudio, garantizando así su rigor académico y científico.



## CAPITULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El SOP es una afección ginecológica que se diagnostica en un número significativo de mujeres en todo el mundo. El SOP es una afección compleja con una base fisiopatológica multifactorial. Se reporta que las afectadas presentan un desequilibrio hormonal en el que los ovarios producen una cantidad excesiva de hormonas masculinas. Esto da como resultado la formación de múltiples quistes en los ovarios, lo que afecta el proceso normal de ovulación y puede llevar a la infertilidad. Además, el SOP se asocia con una serie de trastornos metabólicos, como resistencia a la insulina, lo que aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. La producción excesiva de andrógenos también puede tener efectos en la piel, causando acné e hirsutismo.

Para comprender la magnitud de esta problemática, se menciona que, nivel mundial, el SOP es una de los síndromes ginecológicos más comunes, afectando aproximadamente al 11% de las mujeres en edad fértil. Esto se traduce en cientos de millones de mujeres mundialmente que padecen esta afección. La prevalencia varía según la población y la definición utilizada, pero es una preocupación de salud importante debido a sus manifestaciones ginecológicas y sus asociaciones con trastornos metabólicos. En el Perú, la prevalencia del SOP es similar a la observada a nivel mundial. Aunque las cifras exactas pueden variar según los estudios y las regiones, se estima que



aproximadamente el 11% de las mujeres peruanas en edad fértil pueden verse afectadas por esta afección. Estos números son consistentes con la prevalencia global y resaltan la importancia de abordar este problema de salud en el país. Por otro lado, en la región de Puno, en particular, la situación del SOP no difiere significativamente de las estadísticas a nivel nacional. Se estima que un porcentaje sustancial de mujeres en Puno se ve afectado por esta patología. Las cifras exactas pueden variar, pero se considera una preocupación significativa debido a su impacto en la salud y la calidad de vida de las pacientes locales.

El perfil lipídico alterado conlleva a dislipidemias, que pueden afectar a mujeres en edad fértil y tener implicaciones significativas para la salud. Se caracterizan por niveles anormales de lípidos en la sangre, incluyendo el colesterol total, el colesterol LDL y los triglicéridos. Cuando estos niveles son elevados, aumenta el riesgo de enfermedades a nivel vascular, enfermedades del corazón y el infarto de miocardio. La implicancia fisiopatológica de las dislipidemias radica en su capacidad para promover la acumulación de placas de ateroma en las arterias, lo que puede obstruir el flujo sanguíneo y dar lugar a eventos cardiovasculares graves. En mujeres en edad fértil, las dislipidemias pueden tener implicaciones adicionales, ya que pueden afectar la salud reproductiva y obstaculizar el embarazo.

A nivel mundial, las dislipidemias son un problema de salud importante que afecta tanto a hombres como a mujeres. Según la OMS, las enfermedades cardiovasculares, en las cuales las dislipidemias desempeñan un papel crucial, son la principal causa de mortalidad en todo el mundo. Se estima que alrededor de 18 millones de individuos fallecen debido a



enfermedades cardiacas, y muchas de estas muertes están relacionadas con niveles elevados de lípidos en la sangre. En el Perú, las dislipidemias también son un problema significativo de salud pública. Según datos del MINSA, las enfermedades cardiovasculares representan la segunda causa de muerte en el país. La prevalencia de hipercolesterolemia y otras dislipidemias es considerable y se encuentra en constante aumento debido a factores como cambios en el estilo de vida y la dieta. Esto afecta tanto a hombres como a mujeres, y las mujeres en edad fértil no están exentas de este riesgo. En la región de Puno, la situación de las dislipidemias guarda similitudes con la de otras regiones del país.

Es así que, la presencia del SOP puede condicionar la aparición de dislipidemias debido a factores como la resistencia a la insulina, el hiperandrogenismo, la obesidad, la inflamación crónica y cambios en el perfil lipídico. Estos elementos se interrelacionan y contribuyen a un desequilibrio en los niveles de lípidos en la sangre, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres afectadas por el SOP. Por tanto, es fundamental que estas pacientes reciban un seguimiento médico adecuado para controlar y prevenir las dislipidemias y sus posibles consecuencias en la salud cardiovascular.



## FORMULACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### Problema general

**PG.-** ¿Cuál es la relación entre el SOP y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB, 2023?

### Problemas específicos

**PE 1:** ¿Cuál es la relación entre las características personales y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB?

**PE 2:** ¿Cuál es la relación entre la evaluación clínica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB?

**PE 3:** ¿Cuál es la relación entre la evaluación ecográfica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB?

**PE 4:** ¿Cuál es el estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB?

## 1.2. OBJETIVOS

### Objetivo general

**OG.-** Determinar la relación entre el SOP y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB, 2023.

### Objetivos específicos

**OE 1:** Identificar la relación entre las características personales y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB



**OE 2:** Evaluar la relación entre la evaluación clínica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB

**OE 3:** Estimar la relación entre la evaluación ecográfica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB

**OE 4:** Valorar el estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB

### 1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

#### **Justificación teórica**

Ejecutar esta investigación es importante porque las mujeres con SOP tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, en parte debido a las alteraciones en su perfil lipídico, como niveles elevados de triglicéridos y LDL, y niveles bajos de HDL. El conocimiento de estos factores de riesgo es crucial para la detección temprana y la implementación de estrategias de prevención. Además, al estudiar el perfil lipídico de las pacientes con SOP, se puede identificar a aquellas que tienen un mayor riesgo de problemas cardiovasculares. Esto permite a los profesionales de la salud proporcionar una atención más personalizada, que incluye estrategias para controlar y reducir los niveles anormales de lípidos y, en última instancia, prevenir enfermedades cardiovasculares. Por otro lado, las alteraciones en el perfil lipídico en mujeres con SOP pueden variar en gravedad. Los datos recopilados en el HRMNB pueden contribuir a la investigación local y a la adaptación de protocolos de atención clínica específicos para las pacientes con SOP en la región. Esto asegura que las mujeres reciban la atención más efectiva y apropiada para su contexto.



Los resultados de estudiar el perfil lipídico en mujeres con SOP en el HRMNB servirían para varios propósitos esenciales como identificar a las pacientes con un mayor riesgo de sufrir problemas cardiovasculares a partir del perfil lipídico, lo que es crucial para una intervención temprana y una atención médica personalizada. Los resultados del perfil lipídico pueden conducir a los profesionales de la salud en la elección de estrategias de tratamiento. Si se detectan niveles anormales de lípidos, se pueden implementar cambios en el estilo de vida, como la dieta y el ejercicio, y, en algunos casos, se puede considerar la terapia farmacológica para controlar los niveles de lípidos. Para mejorar la calidad de vida, al identificar y tratar las alteraciones en el perfil lipídico. Controlar los niveles de lípidos reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares y, al mismo tiempo, puede abordar otros síntomas y comorbilidades relacionados con el SOP.

Finalmente, los hallazgos de esta tesis serán útiles para la investigación y desarrollo de protocolos ya que, pueden contribuir a la investigación local y al desarrollo de protocolos de atención clínica específicos para las pacientes con SOP en la región. Esto garantiza que las pacientes reciban la atención más efectiva y adecuada para su contexto.



## **Justificación práctica**

Esta investigación pretende llenar el vacío de conocimiento al explorar la relación entre el SOP y el perfil lipídico en pacientes atendidas en el HRMNB. Al analizar detalladamente los datos clínicos y los resultados de las pruebas laboratoriales, se busca identificar patrones y correlaciones entre la presencia de SOP y las alteraciones en el perfil lipídico. La justificación práctica de esta tesis radica en su potencial para proporcionar información valiosa que podría mejorar la atención clínica y el manejo de pacientes con SOP en el contexto del HRMNB y, por extensión, en otras instituciones de salud similares. Además, al identificar la relación entre el SOP y las alteraciones en el perfil lipídico, se podrían desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas para reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares en estas pacientes. En última instancia, esta investigación contribuye al avance del conocimiento médico en el campo del SOP y su impacto en la salud cardiovascular de las mujeres.

## **Justificación metodológica**

La metodología seleccionada para investigar la relación entre el SOP y el perfil lipídico se fundamenta en un diseño de estudio observacional que garantiza la no intrusión en el curso de la enfermedad. La muestra incluirá a todas las pacientes diagnosticadas con SOP durante el periodo de estudio para asegurar la representatividad de los resultados. Se recopilaron datos clínicos detallados y resultados de pruebas de laboratorio, empleando técnicas estadísticas apropiadas para analizar la información y explorar las asociaciones entre las variables de interés, controlando posibles factores de confusión. Se respetaron



los principios éticos, incluyendo la confidencialidad y se obtuvo la aprobación del comité de ética antes de iniciar el estudio.

## 1.4. HIPÓTESIS

### Hipótesis general

**HG:** El SOP se relaciona significativamente al perfil lipídico en pacientes del HRMNB, 2023

### Hipótesis específicas

**HE 1:** Las características personales se relacionan al perfil lipídico en pacientes del HRMNB

**HE 2:** La evaluación clínica se relaciona al perfil lipídico en pacientes del HRMNB

**HE 3:** La evaluación ecográfica se relaciona al perfil lipídico en pacientes del HRMNB

**HE 4:** El perfil lipídico se encuentra alterado en pacientes del HRMNB.

## 1.5. VARIABLES

**Variable 1:** síndrome de ovario poliquístico

**Variable 2:** perfil lipídico



## Operacionalización de variables

Variable 1	Dimensión	Indicadores	Escala de valores	Tipo de variable
1. Síndrome de ovario poliquístico	1.1. Características personales	1.1.1. IMC	a. Desnutrición (< 18.5) b. Normal (18.5 – 24.9) c. Sobrepeso (≥ 25-29.9) d. Obesidad (≥ 30)	Ordinal
		1.1.2. Antecedentes familiares	a. Si b. No	Nominal
		1.1.3. Paridad	a. Nulípara b. Multípara	Nominal
	1.2. Evaluación clínica	1.2.1. Sintomatología según criterios de Rotterdam	a. Acné b. Hirsutismo c. Oligo-anovulación d. Acantosis nigricans	Nominal
	1.3. Evaluación ecográfica	1.3.1. Ecografía transvaginal	a. Número de folículos ováricos ≥ 12 b. Tamaño folicular 2-8 mm c. Volumen ovárico > 10 ml	Ordinal
2. Perfil lipídico	2.1. Perfil lipídico	2.1.1. Colesterol	a. Normal: < 200 mg/dl b. Hipercolesterolemia: > 200 mg/dl	Ordinal
		2.1.2. Triglicéridos	a. Normal: < 150 mg/dl b. Hipertrigliceridemia: > 150 mg/dl	Ordinal
		2.1.3. HDL	a. Normal: > 50 mg/dl b. Bajo: < 50 mg/dl	Ordinal
		2.1.4. LDL	a. Normal: < 100 mg/dl b. Elevado: > 100 mg/dl	Ordinal



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En la investigación de Vilela E. y Dadier D., en el 2022, en Ecuador, el objetivo fue examinar los factores de riesgo cardiometabólico asociados al SOP. Como metodología emplearon una revisión científica, incluyendo artículos científicos de los últimos 5 años. Entre los resultados exponen que las mujeres con SOP tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas como sobrepeso, obesidad, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2, dislipidemia, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico. Este mayor riesgo resalta la importancia de la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento adecuado, incluso en el nivel primario de atención, para abordar estas condiciones y reducir los riesgos de enfermedades cardiometabólicas, una de las principales causas de mortalidad en mujeres. Concluyeron que el SOP incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y metabólicas (3).

En el artículo de Alzugaray M. et al. en el 2022, en Cuba, el objetivo se centró en explorar la relación entre el SOP y los factores de riesgo cardiometabólicos. Como metodología emplearon la revisión bibliográfica de publicaciones actualizadas, con palabras clave. Entre los resultados se encontró que el SOP está relacionado con factores como resistencia a la



insulina, dislipidemia, problemas de glucosa, obesidad y HTA, además de su conexión con el síndrome metabólico, esteatosis hepática y marcadores inflamatorios. Aunque no existe evidencia sólida para confirmar un mayor riesgo de eventos cardiovasculares en mujeres con SOP, la información disponible sugiere que el riesgo es más alto. Concluyeron que, la intervención temprana, incluyendo cambios en el estilo de vida y un tratamiento específico para controlar los factores de riesgo, puede ser clave para modificar el riesgo a largo plazo en estas mujeres (4).

En el artículo de Bizón A, en el 2021 en Polonia, el propósito fue investigar la relación entre hormonas sexuales y perfiles lipídicos en mujeres con SOP. En la metodología se incluyeron 606 mujeres caucásicas, evaluando hormonas y lípidos durante la hospitalización en 2017. Como resultados se observaron diferencias significativas en hormonas androgénicas y otros marcadores entre los grupos de SOP. Concentraciones elevadas de triglicéridos se asociaron con cambios en la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG). La concentración de estradiol no mostró asociación con el perfil lipídico. Concluyeron que las alteraciones hormonales en el SOP pueden no estar directamente vinculadas con los lípidos, sino posiblemente reflejar la concentración de SHBG y su relación con la testosterona total (5).

En la investigación de Ochoa P., en el 2019 en Ecuador, el propósito fue evaluar la frecuencia del SOP y su relación con trastornos metabólicos en mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Teófilo Dávila, Machala, durante 2018. Se utilizó una metodología de investigación analítica de corte transversal, con una muestra de 166 mujeres seleccionadas de un grupo



de 2077 pacientes de 15 a 49 años. Se emplearon análisis estadísticos como el Chi<sup>2</sup>, OR, IC del 95% y valor  $p < 0,05$ . Los resultados revelaron una prevalencia de SOP del 12%, con una edad promedio de 35 años, siendo más común en el grupo de 20 a 24 años. Se concluyó que los factores de riesgo significativos asociados al SOP incluyeron antecedentes familiares, obesidad, síndrome metabólico y dislipidemia (6).

La tesis de Artavia M., en el 2023, en México, tuvo objetivo: determinar la prevalencia de SM en mujeres diagnosticadas con SOP según los criterios de Rotterdam. En la metodología se realizó un análisis retrospectivo de 168 expedientes clínicos. Como resultados se halló que una proporción importante de estas mujeres tenía características que contribuyen al SM, como obesidad, hipertrigliceridemia, presión arterial elevada y niveles inadecuados de colesterol HDL. Concluyeron que, la prevalencia de SM en este grupo fue del 38%, lo que destaca la importancia de identificar y abordar los factores de riesgo cardiovascular y diabetes en pacientes con SOP (7).

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

En la tesis de Valenzuela W., en el 2023, en Trujillo, el objetivo fue identificar la relación entre el SOP y la dislipidemia en mujeres en edad reproductiva que asistieron al Hospital Albrecht. Como metodología realizaron un estudio correlacional retrospectivo, se analizaron 300 historias clínicas. Como resultados encontraron que el 49% tenía SOP y el 48% presentaba dislipidemia. De las pacientes con SOP, el 76.2% tenía dislipidemia, caracterizada por altos niveles de triglicéridos y bajos niveles



de HDL. Se concluyó que el SOP aumenta significativamente la probabilidad de padecer dislipidemia, incluso después de ajustar por factores de confusión (2).

En la investigación de Guzmán L., en el 2019, en Lima, se tuvo como propósito evaluar si el SOP está vinculado a trastornos en los niveles de lípidos en mujeres atendidas en un hospital de Trujillo entre 2014 y 2018. Entre la metodología se incluyeron 308 mujeres en el análisis, divididas en dos grupos: aquellas con SOP y aquellas sin él. Como resultados se halló que un 42.9% de las mujeres con SOP tenían dislipidemias, mientras que en el grupo sin SOP fue del 31.2%. El SOP se asoció significativamente con las dislipidemias, con un Odds Ratio de 1.656 y un valor de Chi cuadrado de 4.512 ( $p=0.034$ ). En conclusión, el SOP se relaciona con dislipidemias en mujeres atendidas en Trujillo (8).

En la tesis de Navarro G., en el 2022, en Chimbote, se tuvo como propósito analizar la relación entre las complicaciones metabólicas y el SOP en pacientes atendidas. En la metodología se examinaron 114 fichas obstétricas de mujeres con complicaciones metabólicas, ya sea con o sin SOP, utilizando una metodología de investigación cuantitativa y descriptiva. Los resultados indicaron que las complicaciones metabólicas más comunes se relacionaron con mujeres de 30 años o más y un IMC  $> 30$  Kg/m<sup>2</sup>. La prevalencia del SOP en las pacientes ginecológicas fue del 55.9%. Se concluyó que existe una asociación significativa entre el SOP y las complicaciones metabólicas, especialmente en relación con la DM2 y el IMC (9).



En la tesis de Segovia X., en el 2019, en Chimbote, tuvo como objetivo determinar si el SOP está vinculado a la hipertrigliceridemia. Como metodología se realizó un análisis de casos y controles en un hospital de Trujillo con 249 mujeres, de las cuales 83 tenían hipertrigliceridemia (casos) y 166 no (controles). Entre los resultados se descubrió que el 60% de las mujeres con SOP tenían hipertrigliceridemia, en comparación con el 27% de las mujeres sin SOP, lo que representó un efecto significativo del 33%. Se obtuvieron resultados estadísticamente significativos con un Odds Ratio (OR) crudo de 4.13 y un OR ajustado de 2.94. Se concluyó que existe una fuerte relación entre el SOP y la hipertrigliceridemia en mujeres en edad reproductiva (10).

### 2.1.3. Antecedentes a nivel regional

En la tesis de Mamani D., en el 2019, en Juliaca, tuvo como objetivo determinar la relación entre el perfil lipídico y la hemoglobina en pacientes de 20 a 59 años que se sometieron a pruebas en el laboratorio San Pablo. Se empleó una metodología de enfoque correlacional y una muestra de 80 pacientes, se observó que el 62.50% presentaba un nivel de colesterol total normal (<200mg/dl), mientras que el 91.25% tenía niveles elevados de hemoglobina. Como resultados se encontraron correlaciones significativas entre el colesterol total y el nivel de hemoglobina y los triglicéridos y hemoglobina ( $r_s=0.268$ ). Sin embargo, no se observó una correlación significativa entre el colesterol HDL y el nivel de hemoglobina ( $r_s=-0.147$ ). En conclusión, se estableció que existe una relación entre el perfil lipídico y la hemoglobina (11).



## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 1. Síndrome de ovario poliquístico

#### a. Definición

El SOP es la patología endocrina más común en mujeres en edad fértil a nivel mundial, inicialmente descrito por Stein y Leventhal en 1935. Su prevalencia varía del 5-16% según los criterios diagnósticos utilizados. Se acepta ampliamente que el diagnóstico de SOP se basa en la presencia de al menos dos de los tres criterios siguientes: anovulación crónica, hiperandrogenismo (clínico o biológico) y ovarios poliquísticos (12).

Es un diagnóstico de exclusión, y se deben descartar trastornos que imitan las características clínicas del SOP, como enfermedades tiroideas, hiperprolactinemia e hiperplasia suprarrenal congénita no clásica. Los pacientes seleccionados pueden necesitar una evaluación más extensa si las características clínicas sugieren otras causas (13).

A pesar de su alta prevalencia, el SOP suele estar subdiagnosticado y, con frecuencia, se requieren múltiples visitas y la consulta de diferentes médicos para su identificación, lo que normalmente lleva más de un año. Esto puede ser una experiencia frustrante para la paciente. El retraso en el diagnóstico puede llevar a la progresión de comorbilidades, lo que dificulta la implementación de



intervenciones en el estilo de vida, que son fundamentales para mejorar las características del SOP y la calidad de vida (13).

## **b. Fisiopatología y clínica**

El hiperandrogenismo ovárico funcional en el SOP se manifiesta con las principales características de hiperandrogenismo, oligoanovulación y morfología de ovarios poliquísticos. Este trastorno es multifactorial y se debe a factores hereditarios y ambientales. La disregulación incluye el exceso de insulina, que sensibiliza el ovario a la hormona luteinizante (LH) y provoca desequilibrios en los sistemas reguladores intraováricos. Las células de la teca en el SOP tienen una sobreexpresión de enzimas esteroideogénicas y proteínas involucradas en la síntesis de andrógenos, como P450c17 (12).

El exceso de andrógenos promueve la selección prematura de folículos, lo que resulta en cambios patológicos y anatómicos característicos del SOP. Aproximadamente la mitad de las pacientes con este trastorno tienen resistencia a la insulina e hiperinsulinismo, que actúa sobre las células de la teca, aumenta la esteroideogénesis y estimula la acumulación de grasa (12).

El hiperandrogenismo induce el exceso de LH, que afecta tanto a la teca como a las células de la granulosa luteinizada, lo que perpetúa el ciclo. La disregulación hormonal altera la liberación pulsátil de la GnRH, lo que lleva a un aumento relativo de LH frente a la biosíntesis y secreción de la FSH. La LH estimula la producción de andrógenos ováricos, mientras que la disminución relativa de FSH



impide la estimulación adecuada de la actividad de la aromatasa en las células de la granulosa, reduciendo la conversión de andrógenos a estradiol (14).

### c. Diagnóstico

En el diagnóstico del SOP, se suelen utilizar criterios que incluyen la presencia de al menos dos de tres características principales: anovulación crónica, hiperandrogenismo y morfología de ovarios poliquísticos, excluyendo otras patologías. Varios conjuntos de criterios, como los de Rotterdam y el Instituto Nacional de Salud, se utilizan para confirmar el diagnóstico. Además, es crucial descartar trastornos que puedan presentar síntomas similares al SOP, como enfermedades tiroideas, hiperprolactinemia y la hiperplasia suprarrenal congénita no clásica, utilizando pruebas específicas para su identificación (15).

Diagnosticar el SOP en adolescentes es complicado debido a las similitudes con la pubertad normal. Las irregularidades menstruales son comunes durante la pubertad, y la ecografía ovárica no es siempre útil en este grupo. La anovulación crónica se caracteriza por ciclos de más de 35 días en adultos y 40 días en adolescentes. El hirsutismo es relevante en el diagnóstico de hiperandrogenismo en adolescentes, y el acné severo puede indicar PCOS (12).

Se debe investigar más si hay signos de virilización. Las mediciones de testosterona libre son más precisas para evaluar el

exceso de andrógenos, y otros andrógenos como DHEAS son menos relevantes. La ecografía transvaginal es más precisa para evaluar la morfología ovárica, pero también se están explorando otras opciones, como la medición de la hormona antimülleriana (16).

#### **d. Criterios diagnósticos**

El SOP se caracteriza por un exceso de andrógenos. Esto puede manifestarse en signos clínicos como el hirsutismo (crecimiento excesivo de vello) o en alteraciones en los análisis de sangre. Las hormonas que se suelen determinar incluyen FSH, LH, estradiol, prolactina, testosterona libre, androstendiona y 17-OH progesterona (12).

Actualmente se utiliza la ecografía transvaginal para examinar los ovarios. Buscando un incremento de volumen y de folículos según unos criterios específicos. Un estudio publicado en la revista Nature Reviews Endocrinology en el año 2018 establece como recomendación que para el diagnóstico de SOP se considera un volumen ovárico  $\geq 10$  ml cuando se usa transductor con frecuencias  $<8$  mHz, y/o 25 folículos por ovario cuando se usa transductores con frecuencias  $\geq 8$  mHz (16).

#### **e. SOP y alteraciones lipídicas**

El SOP puede causar alteraciones en el perfil lipídico debido a una serie de factores. El SOP está asociado con resistencia a la insulina. Esto conduce a un aumento en los niveles de insulina en



sangre. La insulina en exceso puede estimular la producción de lípidos en el hígado, lo que resulta en un aumento de los triglicéridos y LDL (colesterol "malo") en la sangre.

Además, las alteraciones hormonales en el SOP, como el aumento de la producción de hormonas masculinas, pueden contribuir a un perfil lipídico anormal. Los andrógenos en exceso pueden disminuir los niveles de colesterol HDL (colesterol "bueno") y aumentar los triglicéridos. También se ha observado que las personas con SOP a menudo tienen una mayor predisposición genética a las alteraciones en el metabolismo de los lípidos, lo que agrava aún más las alteraciones en el perfil lipídico (17).

Las alteraciones en el perfil lipídico son un factor de riesgo importante para enfermedades cardiovasculares, por lo que es esencial que las mujeres con SOP sean conscientes de estos riesgos y trabajen con sus profesionales de la salud para controlar su perfil lipídico y tomar medidas preventivas si es necesario. Estas medidas pueden incluir cambios en la dieta, aumento de la actividad física y, en algunos casos, medicamentos (18).

## f. Tratamiento

- Cambios en el estilo de vida: La primera línea de tratamiento para el SOP a menudo implica cambios en el estilo de vida. Esto puede incluir una dieta saludable y equilibrada, ejercicio regular y la pérdida de peso si es necesario. Incluso una reducción moderada del peso (por ejemplo, bajar el 5% del peso corporal) podría mejorar la afección (19).



- **Medicamentos:** Existen varios medicamentos que se pueden utilizar para tratar los síntomas del SOP. Esto puede incluir píldoras anticonceptivas para regular los ciclos menstruales, medicamentos para reducir los niveles de andrógenos y mejorar el hirsutismo y el acné, y medicamentos para tratar la resistencia a la insulina.
- **Tratamientos quirúrgicos:** En algunos casos, se puede considerar la cirugía como opción de tratamiento. Un ejemplo es la cirugía laparoscópica de mínima invasión (*ovarian drilling*) (13).

## 2. Perfil lipídico

### a. Definición

Es un examen de laboratorio que se utiliza para evaluar el estado del metabolismo de los lípidos en el cuerpo. Este examen mide las concentraciones de diferentes tipos de grasas en la sangre (20).

### b. Parámetros

- **Colesterol LDL:** es un tipo de colesterol que tiene la capacidad de precipitarse en los vasos sanguíneos formando placas ateromatosas. Valores normales: < 130 mg/dl (21).
- **Colesterol HDL:** es un tipo de colesterol que sale del hígado y tiene la función de llevar el LDL a ser metabolizado en el hígado nuevamente, impidiendo su acumulación patológica. Valores normales: > 50 mg/dl (22).



- **Colesterol VLDL:** tiene como función transportar los triglicéridos a los tejidos para su posterior utilización. Valores normales: < 30 mg/dl (21).
- **Triglicéridos:** es un tipo de grasa formada por glicerol y ácidos que sirven como principal medio de obtención de energía en el organismo. Valores normales: < 150 mg/dl (21).

### c. Alteraciones

Las alteraciones en el perfil lipídico incluyen:

- Hipercolesterolemia: Niveles elevados de colesterol total en la sangre.
- Hiper-LDL-C
- Hipo-HDL-C
- Hipertrigliceridemia (23).

## 2.3. MARCO CONCEPTUAL

***Acantosis Nigricans:*** afección caracterizada porque la piel se pone oscura y gruesa en ciertas áreas del cuerpo, como el cuello, las axilas y las articulaciones. Puede ser un signo de resistencia a la insulina y se asocia con afecciones médicas como la diabetes tipo 2 (24).

***Alopecia:*** es la pérdida anormal de cabello. Existen diferentes tipos de alopecia, como la alopecia androgenética (caída de cabello relacionada con hormonas), la alopecia areata (pérdida de cabello en áreas específicas) y otras condiciones que pueden causar la pérdida de cabello (25).



**Ecografía Transvaginal:** es un procedimiento médico que utiliza una ecografía en la vagina para obtener imágenes detalladas de los órganos pélvicos internos. Se utiliza comúnmente en ginecología para evaluar condiciones como el síndrome de ovario poliquístico, el seguimiento del embarazo y otras afecciones ginecológicas (26).

**Folículos Ováricos:** son pequeñas estructuras en los ovarios que contienen un óvulo inmaduro (óvulo). Cada mes, durante el ciclo menstrual, varios folículos comienzan a madurar en los ovarios, pero generalmente solo uno de ellos se desarrolla completamente y libera un óvulo en un proceso llamado ovulación (26).

**Hirsutismo:** es el crecimiento excesivo de cabello grueso y oscuro en áreas del cuerpo donde normalmente no crece en las mujeres, como la cara, el pecho, la espalda y el abdomen. Puede ser un síntoma de trastornos hormonales, como el síndrome de ovario poliquístico, y puede estar relacionado con niveles elevados de andrógenos (25).

**Índice de Masa Corporal:** es una medida que evalúa el estado nutricional. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros ( $IMC = \text{peso [kg]} / \text{altura [m]}^2$ ) (27).

**Lípidos:** son una categoría de moléculas biológicas que incluyen grasas, aceites y fosfolípidos. Son esenciales para el funcionamiento del cuerpo y desempeñan un papel crucial en el almacenamiento y obtención de energía. Los lípidos también son componentes importantes de las membranas celulares y actúan como moléculas señalizadoras en varios procesos biológicos (28).

**Paridad:** se refiere al número de veces que una mujer ha estado embarazada y ha dado a luz a un feto viable (un bebé que nace con vida). La



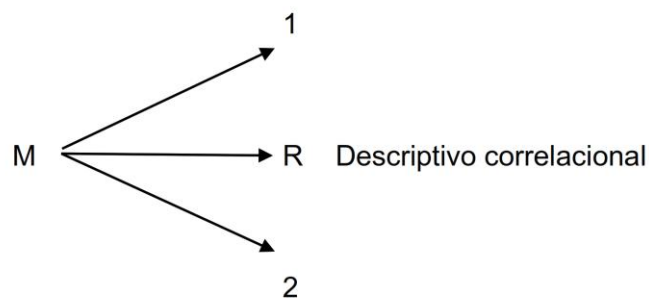
paridad se suele expresar en un formato numérico, como "G2P1", lo que significa que la mujer ha estado embarazada dos veces y ha dado a luz una vez (29).

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Diseño de la investigación

Se empleó un diseño de investigación no experimental, donde la investigadora se mantuvo neutral respecto a las variables de estudio, optando por la observación como método principal de intervención. Este planteamiento tuvo un carácter retrospectivo en la recolección temporal de datos y fue transversal, pues los resultados se obtuvieron en una sola instancia a lo largo del período considerado. Desde una óptica descriptiva, se exploró la asociación entre las variables, mientras se adoptaba simultáneamente un enfoque analítico para examinar sus posibles relaciones (30). A continuación, se ofrece un esquema de investigación que detalla las variables y sus interconexiones.



Donde:

M = Muestra

1 = Información de una de las variables

2 = Información de la otra variable

R = tipo y grado de relación existente.



### 3.2. Métodos aplicados a la investigación

El método deductivo fue empleado, utilizando el rigor del método científico para asegurar la validez interna, externa y la confiabilidad de los datos.

### 3.3. Población y muestra

#### **Población:**

Para el presente estudio se dispuso de la **población** correspondiente a las usuarias del consultorio de ginecología del HRMNB de la ciudad de Puno, mujeres entre 12 y 35 años de edad con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, durante el período de tres meses, haciendo un total de 30 pacientes. Fuente: Unidad de Estadística del HRMNB (2023).

#### **Muestra:**

Se llevó a cabo la selección de la muestra mediante un método de muestreo por conveniencia, siendo elegido el 100 % de la población disponible, lo que resultó en un total de 30 pacientes. Este enfoque se basó en la selección de historias clínicas que cumplieran con los criterios establecidos por la investigación y sus objetivos.

#### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes con edades comprendidas entre 12 y 35 años.
- Pacientes con diagnóstico confirmado de SOP según los criterios de Rotterdam.
- Pacientes con historial clínico y resultados de pruebas de laboratorio disponibles en el HRMNB durante el año 2023.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de otras enfermedades endocrinas o metabólicas que puedan influir en el perfil lipídico, como diabetes mellitus tipo 2 o hipotiroidismo no tratado.
- Pacientes que se encuentren en uso de medicamentos que puedan alterar el perfil lipídico en los últimos tres meses antes del estudio, como estatinas o fibratos.
- Embarazo o lactancia, debido a su potencial impacto en los niveles hormonales y lipídicos.
- Pacientes con historial de cirugía ginecológica reciente que pueda afectar la función ovárica.

**3.4. Técnicas, fuentes e instrumentos**

**Técnica:** análisis documental

**Instrumento:** ficha de recolección de datos.

**Consideraciones Éticas**

En el contexto de la investigación médica y de la salud, es fundamental examinar múltiples consideraciones éticas de relevancia crucial. Esto abarca la obtención del consentimiento informado y voluntario de los participantes, la protección de la confidencialidad y privacidad de los datos obtenidos, el equilibrio cuidadoso entre los beneficios y riesgos inherentes al estudio, así como la garantía de una selección equitativa de los sujetos de investigación. Además, se requiere la divulgación transparente de cualquier conflicto de intereses, así como una consideración especial hacia



el bienestar de grupos vulnerables, como las mujeres embarazadas. Es esencial que los beneficios potenciales de la investigación superen los riesgos posibles. Este enfoque no solo promueve el avance responsable del conocimiento científico y médico, sino que también garantiza el máximo respeto hacia los sujetos de estudio.

Esta investigación se adhiere a los principios éticos de la bioética y el Tratado de Helsinki. Se garantiza el respeto a la **autonomía** de los participantes mediante el consentimiento informado, se busca el beneficio de los pacientes y la sociedad, se minimizan los riesgos potenciales, se promueve la **justicia** en la selección de participantes y se asegura la equidad en la distribución de los resultados. Estos principios éticos son fundamentales para salvaguardar la beneficencia y no maleficencia de los participantes, así como para garantizar la validez y la relevancia de los hallazgos obtenidos.

## **Procedimiento de recopilación de datos**

### **Coordinación**

- Se gestionó la autorización pertinente ante la instancia adecuada del HRMNB, con el fin de obtener acceso a los datos de las pacientes incluidas en la muestra.
- Se estableció comunicación con el equipo del servicio de Ginecología y Obstetricia para facilitar la obtención de información a partir de los registros clínicos.



## Ejecución

### Obtención de características personales

- Para la recolección de características personales, se recurrió al análisis primario de los datos obtenidos a partir de las historias clínicas de las pacientes.
- Para obtener los resultados se emplearon fórmulas estadísticas que correlacionan las dos variables.
- Se llevó a cabo el análisis estadístico de los datos mediante correlación entre dos variables, utilizando el software SPSS versión 25. Posteriormente, se aplicó un análisis con la prueba de Chi-cuadrado, utilizando como variables las características personales y el perfil lipídico, con los resultados previamente tabulados. Se utilizó un margen de error de 5% y un Índice de Confiabilidad (IC) de 95%.

### Obtención de datos laboratoriales

- Se llevó a cabo la revisión de la historia clínica de la paciente con el objetivo de registrar los datos de laboratorio necesarios para este estudio, específicamente aquellos relacionados con los indicadores del perfil lipídico.
- Posteriormente, se procedió a recopilar de manera organizada cada formulario del instrumento utilizado.

### 3.5. Validación de contrastación de hipótesis

Los datos recopilados se estructuraron en una base de datos en Excel, donde se realizaron la depuración y codificación correspondiente de las variables.



Posteriormente, se sometieron a análisis utilizando el software SPSS, empleando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales en consonancia con los objetivos y las hipótesis de la investigación. Por último, se procedió a la interpretación de los resultados obtenidos, contrastándolos con el marco teórico y otros estudios afines.

La información recabada se organizó en una hoja de cálculo electrónica en Excel, con la adecuada categorización de las variables investigadas. Luego, los datos tabulados en Excel se introdujeron en el software SPSS v25.0. Para el análisis descriptivo, se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión, presentadas en tablas y gráficos pertinentes. Respecto al análisis inferencial, se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado.

Se consideraron hipótesis válidas aquellas con un nivel de significación menor a 0.05, indicando así una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas, con una probabilidad de error inferior al 5% y un nivel de confianza del 95%.

**Técnica:** Los datos de las variables fueron obtenidos y analizados utilizando el software SPSS 25.0 y Microsoft Excel 2013. En el análisis inicial, la estadística descriptiva se aplicó a la variable dependiente mediante Excel.

### 3.6. Validez y confiabilidad del instrumento

Se llevó a cabo la validación de los instrumentos mediante un panel de tres expertos altamente cualificados. Su función consistió en revisar, contribuir y aprobar los instrumentos a través de un juicio de expertos. Estos profesionales, respaldados por su experiencia en el área, emitieron evaluaciones sobre la adecuación de las fichas que habían sido descritas en etapas anteriores del estudio.



### 3.7. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recopilados fueron ingresados en una hoja de cálculo en Excel para la creación de una matriz de sistematización. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis estadístico utilizando el software SPSS con el propósito de contrastar las hipótesis mediante la prueba de  $X^2$ .



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación se presentarán de acuerdo al logro de los objetivos específicos, cumpliendo los mismos.

#### **OE1.**

Identificar la relación entre las características personales y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB.



**TABLA 1. RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES (IMC) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

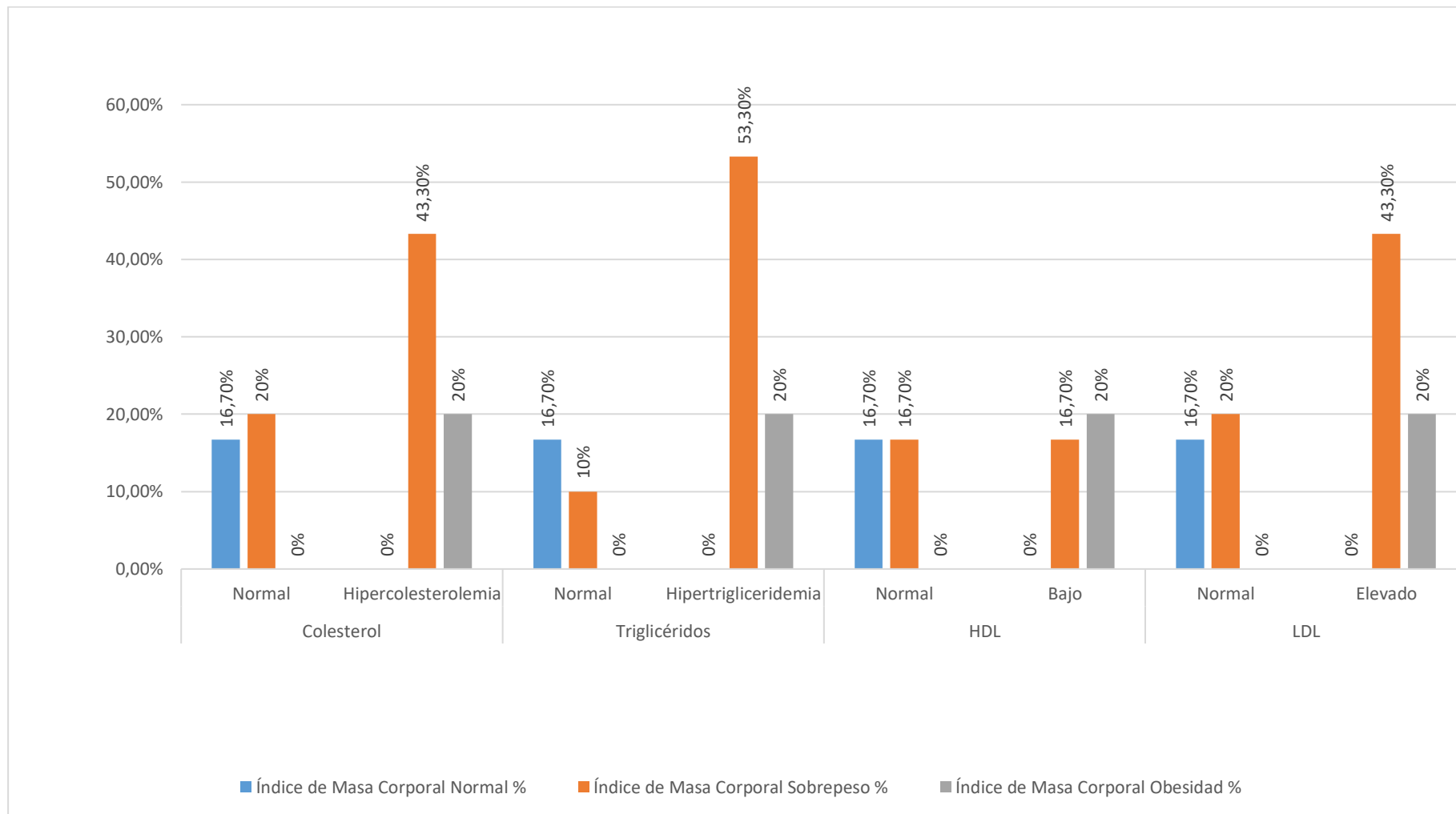
Perfil Lipídico	Índice de Masa Corporal						Total	X <sup>2</sup>	p	gl		
	Normal		Sobrepeso		Obesidad							
	fi	%	fi	%	fi	%					fi	%
<b>Colesterol</b>	Normal	5	16.7	6	20	0	0	11	36.7	12.32	0.002	1
	Hipercolesterolemia	0	0	13	43.3	6	20	19	63.3			
<b>Triglicéridos</b>	Normal	5	16.7	3	10	0	0	8	26.7	17.08	0.000	1
	Hipertrigliceridemia	0	0	16	53.3	6	20	22	73.3			
<b>HDL</b>	Normal	5	16.7	5	16.7	0	0	10	33.3	13.42	0.000	1
	Bajo	0	0	14	16.7	6	20	20	66.7			
<b>LDL</b>	Normal	5	16.7	6	20	0	0	11	36.7	12.32	0.002	1
	Elevado	0	0	13	43.3	6	20	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 1. ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 1



La **tabla 1** presenta los resultados de un estudio sobre la relación entre el IMC y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Se destacan las siguientes cifras: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes presentan un IMC normal, mientras que el 43.3% de los pacientes con sobrepeso y el 63.3% de los pacientes con obesidad muestran hipercolesterolemia. En cuanto a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes con IMC normal tienen niveles normales, mientras que el 73.3% de los pacientes con obesidad muestran hipertrigliceridemia. En relación al HDL, el 33.3% de los pacientes con IMC normal tienen niveles normales, mientras que el 66.7% de los pacientes con obesidad presentan niveles bajos. Respecto al LDL, el 36.7% de los pacientes con IMC normal tienen niveles normales, mientras que el 63.3% de los pacientes con obesidad muestran niveles elevados. En la **Figura 1** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

Adicionalmente, de forma estadística, se observa una asociación significativa entre el IMC y el perfil lipídico, respaldada por los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 12.322$ ,  $p = 0.002$  para la relación entre IMC y colesterol;  $\chi^2 = 17.081$ ,  $p = 0.000$  para la relación entre IMC y triglicéridos;  $\chi^2 = 13.421$ ,  $p = 0.000$  para la relación entre IMC y HDL; y  $\chi^2 = 12.322$ ,  $p = 0.002$  para la relación entre IMC y LDL.

Se observa que los pacientes con sobrepeso u obesidad tienen una prevalencia más alta de hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y niveles elevados de LDL en comparación con aquellos con un IMC normal. Estos hallazgos son consistentes con la literatura médica (20), que establece una relación directa entre el exceso de peso corporal y el desarrollo de dislipidemia, lo que aumenta el riesgo



de enfermedades cardiovasculares. Es crucial abordar el control del peso como parte integral de la gestión del perfil lipídico en esta población.



**TABLA 2. RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES (ANTECEDENTES FAMILIARES) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

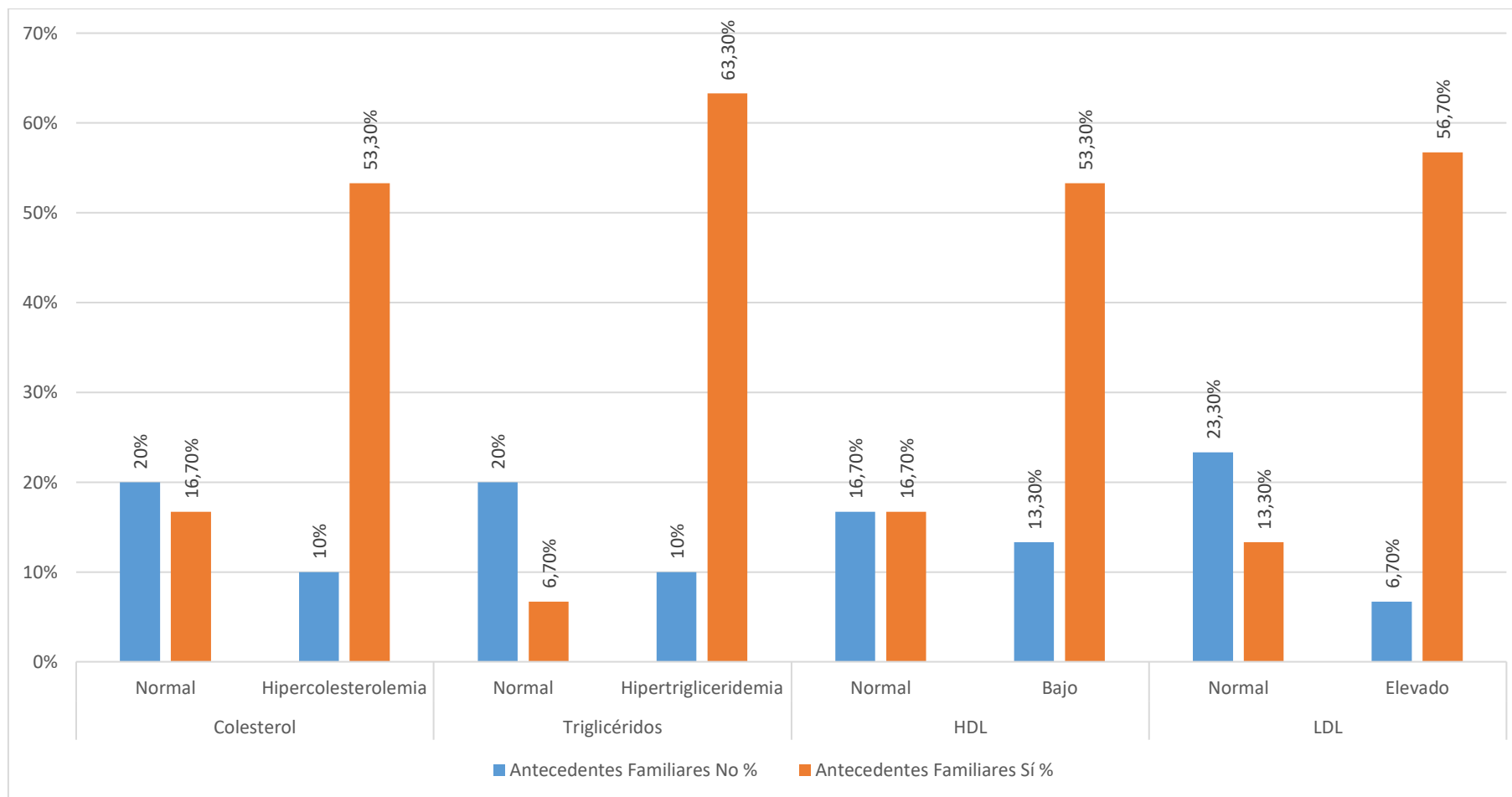
Perfil Lipídico	Antecedentes Familiares				Total		X <sup>2</sup>	p	gl	
	No		Sí		fi	%				
	fi	%	fi	%						
<b>Colesterol</b>	<b>Normal</b>	6	20	5	16.7	11	36.7	4.983	0.042	1
	<b>Hipercolesterolemia</b>	3	10	16	53.3	19	63.3			
<b>Triglicéridos</b>	<b>Normal</b>	6	20	2	6.7	8	26.7	10.519	0.003	1
	<b>Hipertrigliceridemia</b>	3	10	19	63.3	22	73.3			
<b>HDL</b>	<b>Normal</b>	5	16.7	5	16.7	10	33.3	2.857	0.115	1
	<b>Bajo</b>	4	13.3	16	53.3	20	66.7			
<b>LDL</b>	<b>Normal</b>	7	23.3	4	13.3	11	36.7	9.357	0.004	1
	<b>Elevado</b>	2	6.7	17	56.7	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 2. ANTECEDENTES FAMILIARES Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 2



La **tabla 2** presenta los resultados de un estudio sobre la relación entre los antecedentes familiares y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Se resaltan las siguientes cifras: en relación al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes sin antecedentes familiares presentan niveles normales, mientras que el 53.3% de los pacientes con antecedentes familiares muestran hipercolesterolemia. En cuanto a los triglicéridos, el 20% de los pacientes sin antecedentes familiares tienen niveles normales, mientras que el 63.3% de los pacientes con antecedentes familiares presentan hipertrigliceridemia. Respecto al HDL, el 33.3% de los pacientes sin antecedentes familiares tienen niveles normales, mientras que el 53.3% de los pacientes con antecedentes familiares muestran niveles bajos. En cuanto al LDL, el 23.3% de los pacientes sin antecedentes familiares tienen niveles normales, mientras que el 56.7% de los pacientes con antecedentes familiares muestran niveles elevados. En la **Figura 2** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, se observa una asociación significativa entre los antecedentes familiares y el perfil lipídico, como se evidencia en los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se resaltan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 4.983$ ,  $p = 0.042$  para la relación entre antecedentes familiares y colesterol;  $\chi^2 = 10.519$ ,  $p = 0.003$  para la relación entre antecedentes familiares y triglicéridos;  $\chi^2 = 2.857$ ,  $p = 0.115$  para la relación entre antecedentes familiares y HDL; y  $\chi^2 = 9.357$ ,  $p = 0.004$  para la relación entre antecedentes familiares y LDL. Estos hallazgos indican una asociación significativa entre los antecedentes familiares y los diferentes perfiles lipídicos, lo que sugiere la importancia de considerar los antecedentes familiares como un factor relevante en la evaluación y manejo de los trastornos lipídicos en la población estudiada.



Los pacientes con antecedentes familiares de hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia tienen una mayor prevalencia de estas condiciones en comparación con aquellos sin antecedentes familiares. Este hallazgo resalta la importancia de la historia familiar como factor de riesgo en la evaluación del perfil lipídico y sugiere la necesidad de una vigilancia más estrecha y una intervención temprana en pacientes con antecedentes familiares de dislipidemia para prevenir complicaciones cardiovasculares (30).



**TABLA 3. RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS PERSONALES (PARIDAD) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

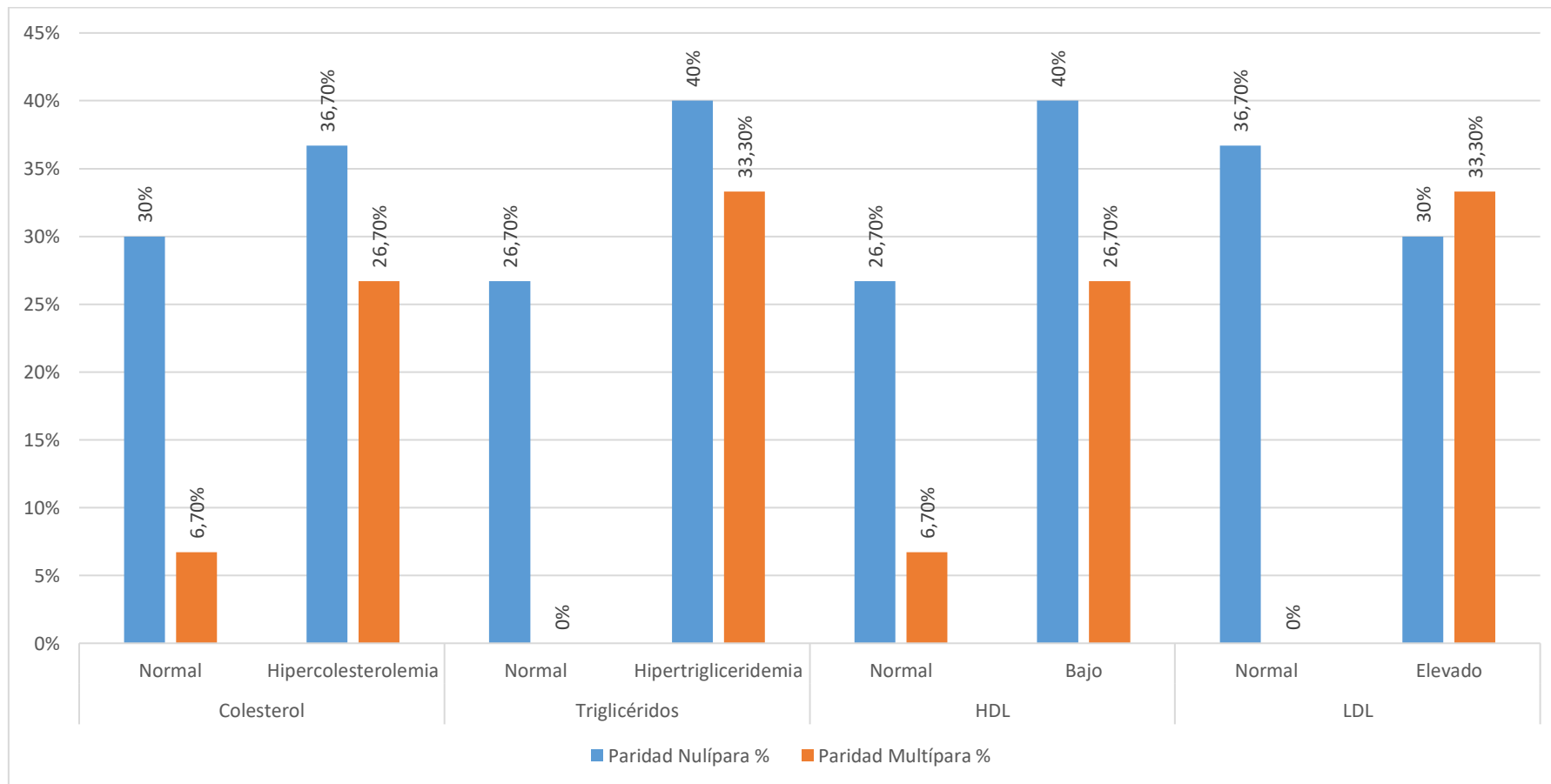
Perfil Lipídico	Paridad				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	Nulípara		Múltipara		fi	%				
	fi	%	fi	%						
Colesterol	Normal	9	30	2	6.7	11	36.7	1.794	0.246	1
	Hipercolesterolemia	11	36.7	8	26.7	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	8	26.7	0	0	8	26.7	5.455	0.29	1
	Hipertrigliceridemia	12	40	10	33.3	22	73.3			
HDL	Normal	8	26.7	2	6.7	10	33.3	1.200	0.419	1
	Bajo	12	40	8	26.7	20	66.7			
LDL	Normal	11	36.7	0	0	11	36.7	8.684	0.004	1
	Elevado	9	30	10	33.3	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 3. PARIDAD Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 3



La **tabla 3** presenta los resultados de un estudio que investiga la relación entre la paridad y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: en cuanto al perfil de colesterol, el 36.7% de las pacientes nulíparas tienen niveles normales, mientras que solo el 6.7% de las pacientes múltiparas muestran esta condición. Respecto a los triglicéridos, el 26.7% de las nulíparas tienen niveles normales, mientras que el 40% de las múltiparas presentan hipertrigliceridemia. En relación al HDL, el 26.7% de las nulíparas tienen niveles normales, mientras que el 40% de las múltiparas tienen niveles bajos. Por último, en cuanto al LDL, el 36.7% de las nulíparas tienen niveles normales, mientras que el 33.3% de las múltiparas muestran niveles elevados. En la **Figura 3** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, se observa que la asociación entre la paridad y el perfil lipídico no es estadísticamente significativa en la mayoría de los casos. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 1.794$ ,  $p = 0.246$  para la relación entre paridad y colesterol;  $\chi^2 = 5.455$ ,  $p = 0.29$  para la relación entre paridad y triglicéridos;  $\chi^2 = 1.200$ ,  $p = 0.419$  para la relación entre paridad y HDL. Sin embargo, se encuentra una asociación significativa entre la paridad y el LDL, con  $\chi^2 = 8.684$  y  $p = 0.004$ . Estos resultados sugieren que la paridad podría tener un efecto en los niveles de LDL, aunque no en los otros componentes del perfil lipídico en la población estudiada.

Se observa que las mujeres múltiparas tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con las nulíparas. Este hallazgo sugiere una posible influencia de la paridad en el metabolismo lipídico de las mujeres, lo que podría estar relacionado con cambios hormonales durante el embarazo y el parto (31). Es crucial considerar el estado reproductivo de las



mujeres al evaluar y gestionar el perfil lipídico para mitigar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.



## OE2.

Evaluar es la relación entre la evaluación clínica y el perfil lipídico en pacientes del  
HRMNB – Puno, 2023



**TABLA 4. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN CLÍNICA (ACNÉ SEBORREICO) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

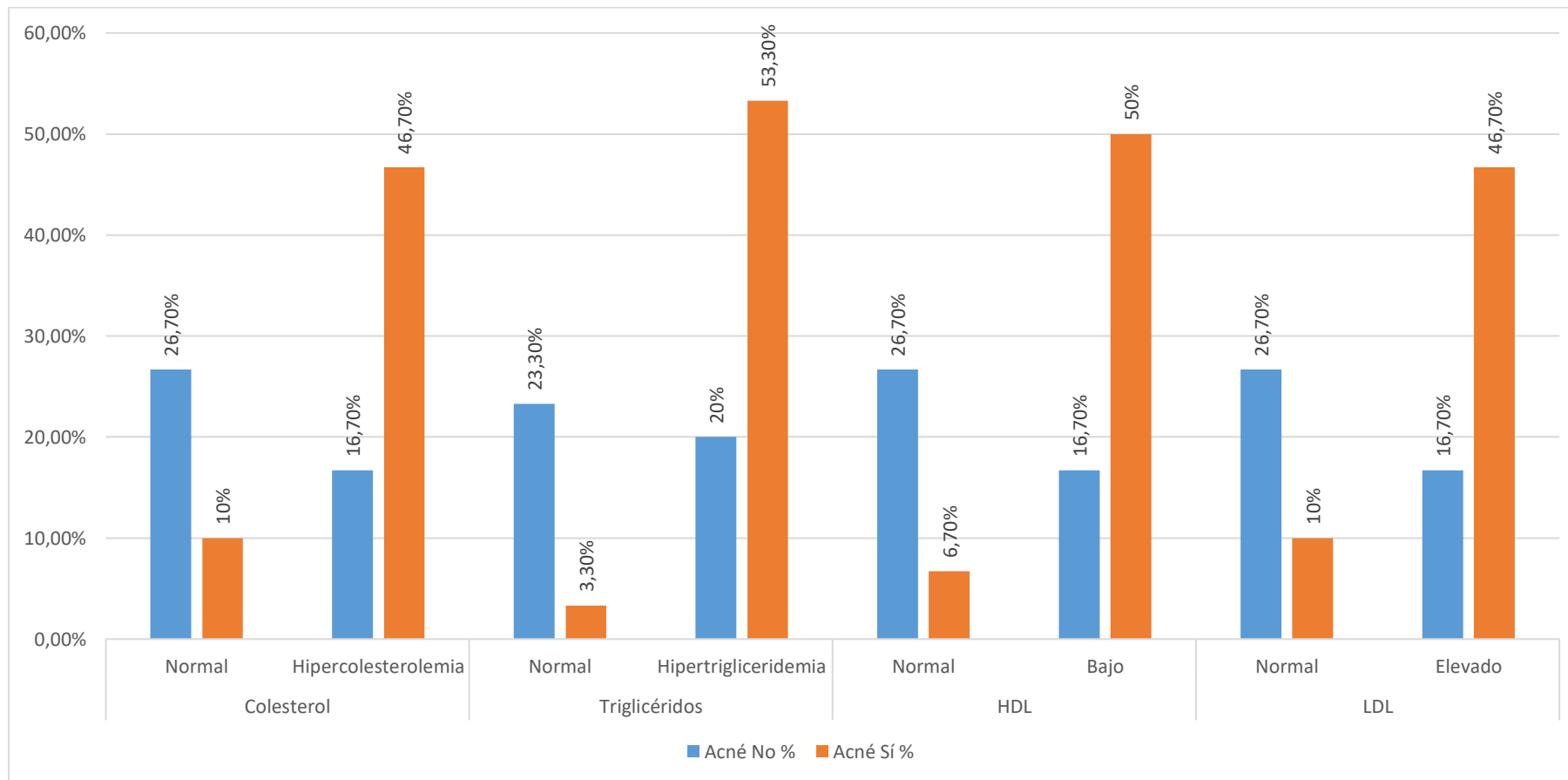
Perfil Lipídico	Acné				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	No		Sí							
	fi	%	fi	%	fi	%				
Colesterol	Normal	8	26.7	3	10	11	36.7	6.111	0.23	1
	Hipercolesterolemia	5	16.7	14	46.7	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	7	23.3	1	3.3	8	26.7	8.666	0.009	1
	Hipertrigliceridemia	6	20	16	53.3	22	73.3			
HDL	Normal	8	26.7	2	6.7	10	33.3	8.213	0.007	1
	Bajo	5	16.7	15	50	20	66.7			
LDL	Normal	8	26.7	3	10	11	36.7	6.111	0.023	1
	Elevado	5	16.7	14	46.7	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 4. ACNÉ SEBORREICO Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 4



La **tabla 4** describe la relación entre la evaluación clínica del acné seboreico y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes sin acné tienen niveles normales, mientras que el 46.7% de los pacientes con acné muestran hipercolesterolemia. En relación a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes sin acné tienen niveles normales, mientras que el 53.3% de los pacientes con acné presentan hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes sin acné tienen niveles normales, mientras que el 50% de los pacientes con acné muestran niveles bajos. En relación al LDL, el 26.7% de los pacientes sin acné tienen niveles normales, mientras que el 46.7% de los pacientes con acné muestran niveles elevados. En la **Figura 4** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, se observa una asociación significativa entre la evaluación clínica del acné y el perfil lipídico, respaldada por los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 6.111$ ,  $p = 0.023$  para la relación entre acné y colesterol;  $\chi^2 = 8.666$ ,  $p = 0.009$  para la relación entre acné y triglicéridos;  $\chi^2 = 8.213$ ,  $p = 0.007$  para la relación entre acné y HDL; y  $\chi^2 = 6.111$ ,  $p = 0.023$  para la relación entre acné y LDL. Estos resultados sugieren una asociación significativa entre la evaluación clínica del acné y los diferentes perfiles lipídicos, lo que indica la importancia de considerar la presencia de acné como un posible indicador de alteraciones en el perfil lipídico en la población estudiada.

Se observa que aquellas pacientes con acné seboreico tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con aquellas sin acné. Este hallazgo sugiere una posible interrelación entre la patología



cutánea y el metabolismo lipídico, lo que puede ser importante en la evaluación y gestión global de la salud de los pacientes con acné (32). Se necesita una mayor investigación para comprender completamente esta asociación y su implicación clínica.



**TABLA 5. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN CLÍNICA (HIRSUTISMO) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

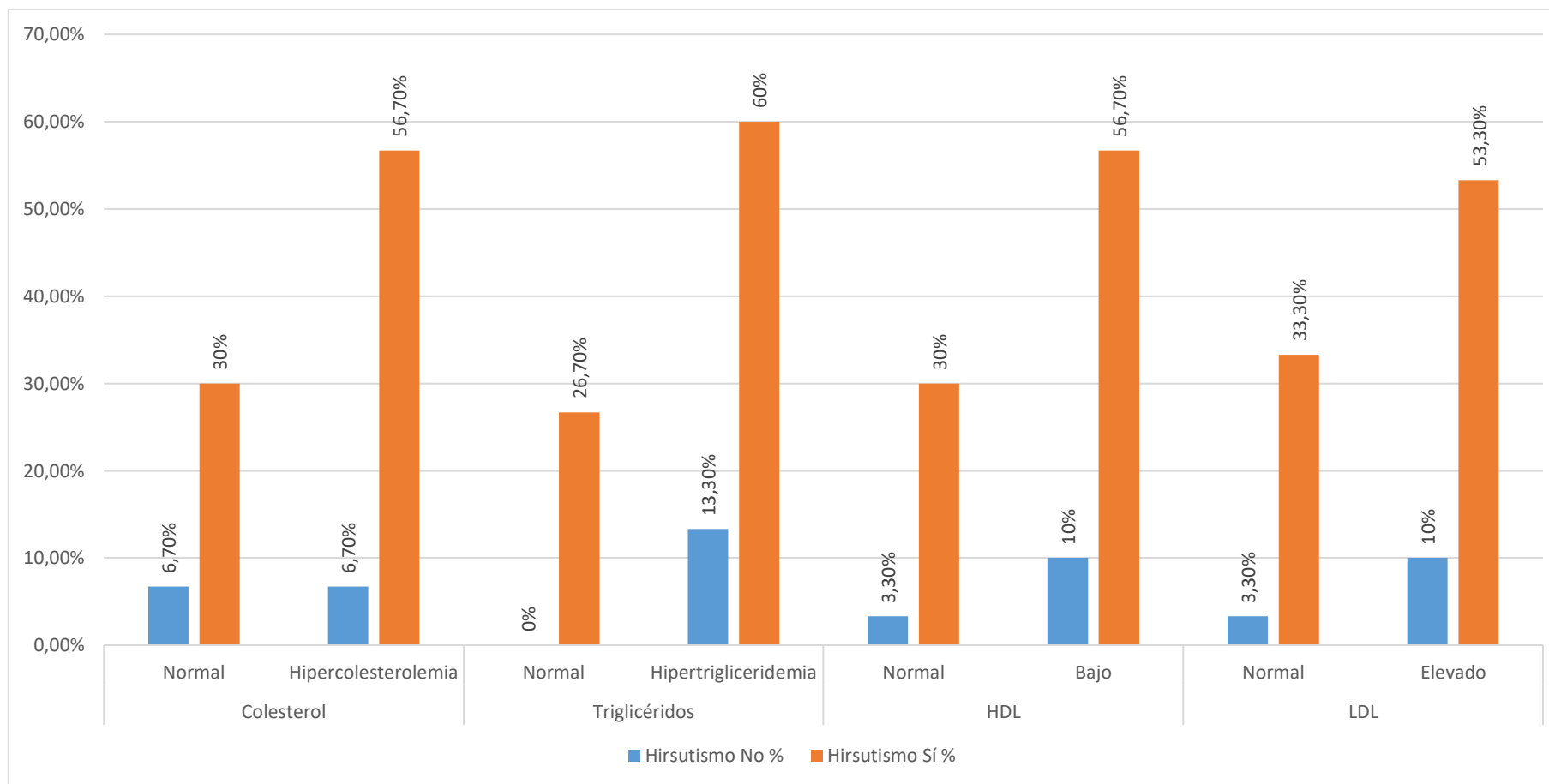
Perfil Lipídico	Hirsutismo				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	No		Sí		fi	%				
	fi	%	fi	%						
Colesterol	Normal	2	6.7	9	30	11	36.7	0.353	0.611	1
	Hipercolesterolemia	2	6.7	17	56.7	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	0	0	8	26.7	8	26.7	1.678	0.550	1
	Hipertrigliceridemia	4	13.3	18	60	22	73.3			
HDL	Normal	1	3.3	9	30	10	33.3	0.144	0.593	1
	Bajo	3	10	17	56.7	20	66.7			
LDL	Normal	1	3.3	10	33.3	11	36.7	0.271	0.530	1
	Elevado	3	10	16	53.3	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 5. HIRSUTISMO Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 5



La **tabla 5** muestra la relación entre la evaluación clínica del hirsutismo y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: en cuanto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes sin hirsutismo tienen niveles normales, mientras que el 56.7% de los pacientes con hirsutismo muestran hipercolesterolemia. En relación a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes con hirsutismo tienen niveles normales, mientras que el 60% de los pacientes con hirsutismo presentan hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes sin hirsutismo tienen niveles normales, mientras que el 56.7% de los pacientes con hirsutismo muestran niveles bajos. En cuanto al LDL, el 36.7% de los pacientes sin hirsutismo tienen niveles normales, mientras que el 53.3% de los pacientes con hirsutismo muestran niveles elevados. En la **Figura 5** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, no se observa una asociación significativa entre la evaluación clínica del hirsutismo y el perfil lipídico, como se evidencia en los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 0.353$ ,  $p = 0.611$  para la relación entre hirsutismo y colesterol;  $\chi^2 = 1.678$ ,  $p = 0.550$  para la relación entre hirsutismo y triglicéridos;  $\chi^2 = 0.144$ ,  $p = 0.593$  para la relación entre hirsutismo y HDL; y  $\chi^2 = 0.271$ ,  $p = 0.530$  para la relación entre hirsutismo y LDL. Estos resultados sugieren que, en la población estudiada, la presencia de hirsutismo no está asociada de manera significativa con alteraciones en el perfil lipídico.

Se observa que las pacientes con hirsutismo tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con aquellas sin hirsutismo. Estos hallazgos sugieren una posible interrelación entre el hirsutismo y la dislipidemia, lo que podría tener implicaciones importantes en el manejo clínico



de estas pacientes. Es fundamental considerar la evaluación del perfil lipídico en mujeres con hirsutismo para identificar y abordar posibles factores de riesgo cardiovascular (6).



**TABLA 6. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN CLÍNICA (OLIGO-ANOVULACIÓN) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

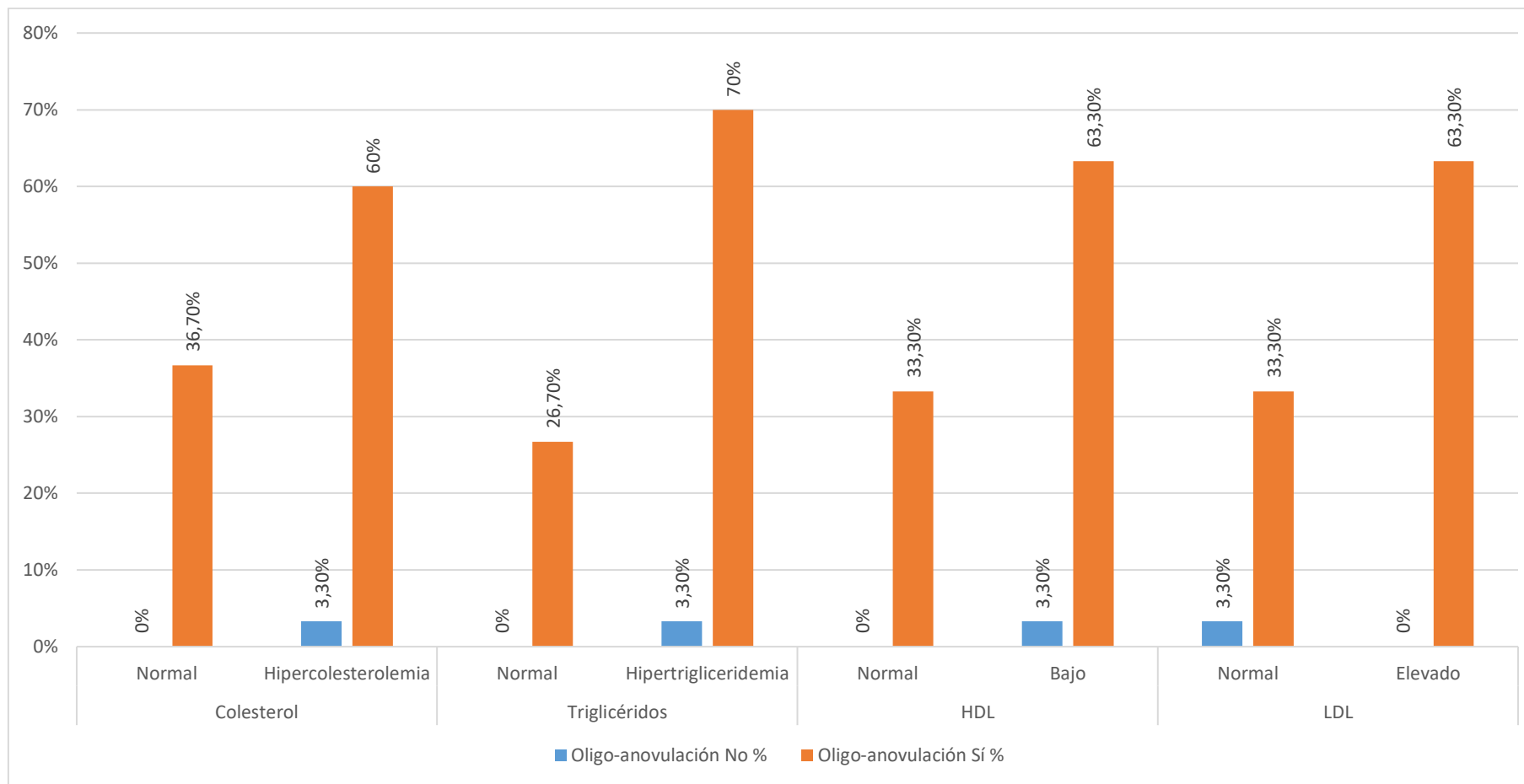
Perfil Lipídico	Oligo-anovulación				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	No		Sí		fi	%				
	fi	%	fi	%						
Colesterol	Normal	0	0	11	36.7	11	36.7	0.599	0.633	1
	Hipercolesterolemia	1	3.3	18	60	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	0	0	8	26.7	8	26.7	0.376	0.733	1
	Hipertrigliceridemia	1	3.3	21	70	22	73.3			
HDL	Normal	0	0	10	33.3	10	33.3	0.517	0.667	1
	Bajo	1	3.3	19	63.3	20	66.7			
LDL	Normal	1	3.3	10	33.3	11	36.7	1.787	0.367	1
	Elevado	0	0	19	63.3	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 6. OLIGO-ANOVULACIÓN Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 6



La **tabla 6** presenta la relación entre la evaluación clínica de oligo-anovulación y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes con oligo-anovulación presentan hipercolesterolemia, mientras que ningún paciente sin oligo-anovulación muestra esta condición. En relación a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes con oligo-anovulación tienen niveles normales, mientras que el 70% de los pacientes con oligo-anovulación presentan hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes con oligo-anovulación tienen niveles normales, mientras que el 63.3% de los pacientes con oligo-anovulación muestran niveles bajos. En relación al LDL, el 33.3% de los pacientes con oligo-anovulación tienen niveles normales, mientras que el 63.3% de los pacientes con oligo-anovulación muestran niveles elevados. En la **Figura 6** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, no se observa una asociación significativa entre la evaluación clínica de la oligo-anovulación y el perfil lipídico, como se evidencia en los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 0.599$ ,  $p = 0.633$  para la relación entre oligo-anovulación y colesterol;  $\chi^2 = 0.376$ ,  $p = 0.733$  para la relación entre oligo-anovulación y triglicéridos;  $\chi^2 = 0.517$ ,  $p = 0.667$  para la relación entre oligo-anovulación y HDL; y  $\chi^2 = 1.787$ ,  $p = 0.367$  para la relación entre oligo-anovulación y LDL. Estos resultados sugieren que, en la población estudiada, la presencia de oligo-anovulación no está asociada de manera significativa con alteraciones en el perfil lipídico.

Se observa que aquellas pacientes con oligo-anovulación tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con



aquellas sin esta condición. Estos hallazgos sugieren una posible relación entre la disfunción ovárica y la dislipidemia, lo que destaca la importancia de una evaluación integral de la salud reproductiva y cardiovascular en estas pacientes. Se requieren más estudios para comprender mejor esta asociación y su implicación clínica (2).



**TABLA 7. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN CLÍNICA (ACANTOSIS NIGRICANS) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

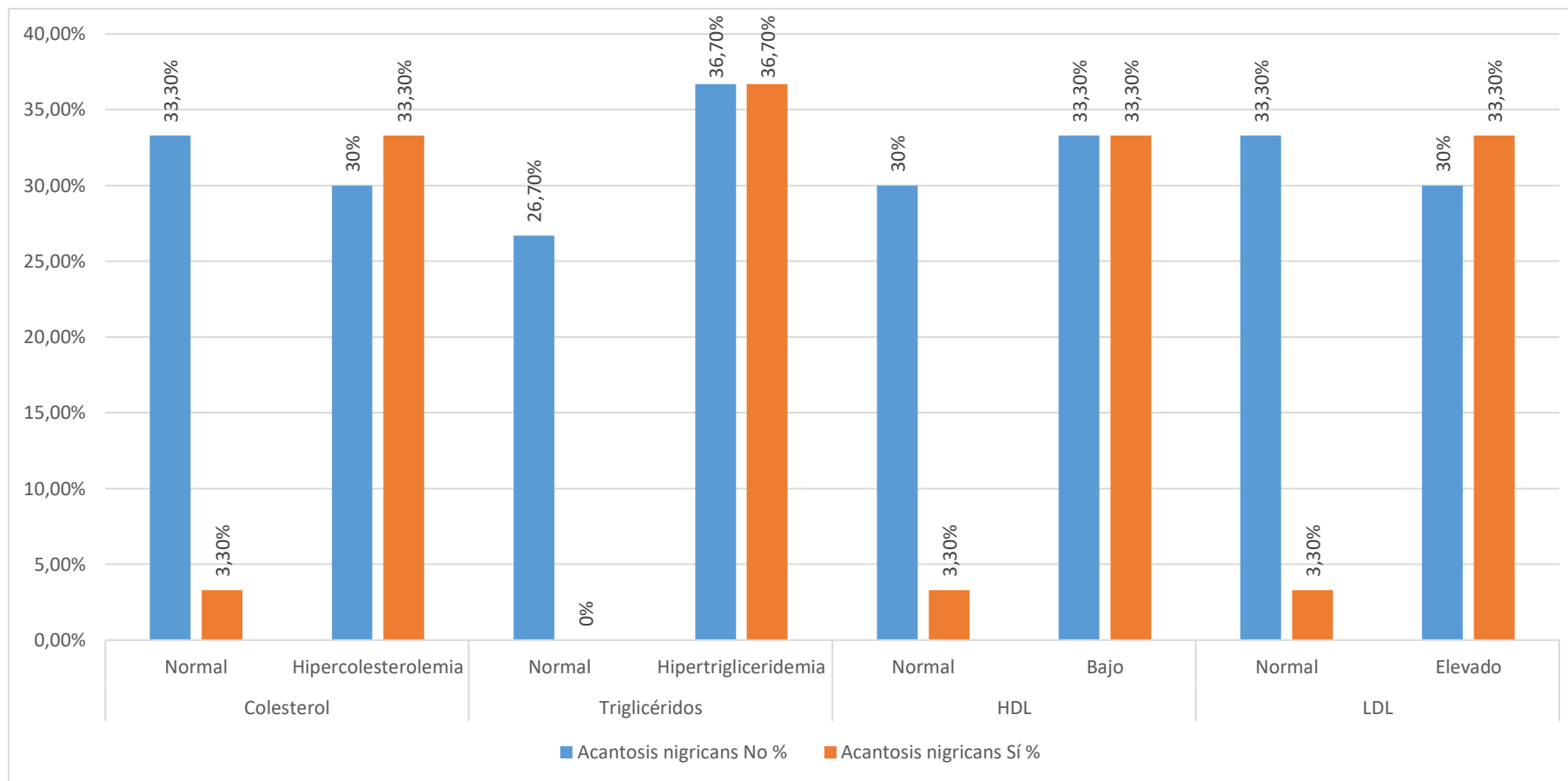
Perfil Lipídico	Acantosis nigricans				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	No		Sí							
	fi	%	fi	%	fi	%				
Colesterol	Normal	10	33.3	1	3.3	11	36.7	5.687	0.023	1
	Hipercolesterolemia	9	30	10	33.3	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	8	26.7	0	0	8	26.7	6.316	0.014	1
	Hipertrigliceridemia	11	36.7	11	36.7	22	73.3			
HDL	Normal	9	30	1	3.3	10	33.3	4.593	0.037	1
	Bajo	10	33.3	10	33.3	20	66.7			
LDL	Normal	10	33.3	1	3.3	11	36.7	5.687	0.023	1
	Elevado	9	30	10	33.3	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 7. ACANTOSIS NIGRICANS Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 7



La **tabla 7** proporciona información sobre la relación entre la evaluación clínica de acantosis nigricans y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes sin acantosis nigricans tienen niveles normales, mientras que solo el 3.3% de los pacientes con acantosis nigricans muestran esta condición. En relación a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes sin acantosis nigricans tienen niveles normales, mientras que ninguno de los pacientes con acantosis nigricans muestra este perfil y el 73.3% presenta hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes sin acantosis nigricans tienen niveles normales, mientras que solo el 3.3% de los pacientes con acantosis nigricans muestran niveles normales. Respecto al LDL, el 36.7% de los pacientes sin acantosis nigricans tienen niveles normales, mientras que solo el 3.3% de los pacientes con acantosis nigricans muestran niveles normales. En la **Figura 7** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, se observa una asociación significativa entre la evaluación clínica de la acantosis nigricans y el perfil lipídico, respaldada por los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 5.687$ ,  $p = 0.023$  para la relación entre acantosis nigricans y colesterol;  $\chi^2 = 6.316$ ,  $p = 0.014$  para la relación entre acantosis nigricans y triglicéridos; y  $\chi^2 = 4.593$ ,  $p = 0.037$  para la relación entre acantosis nigricans y HDL. Estos resultados sugieren una asociación significativa entre la evaluación clínica de la acantosis nigricans y los diferentes perfiles lipídicos, lo que indica la importancia de considerar la presencia de acantosis nigricans como un posible indicador de alteraciones en el perfil lipídico en la población estudiada.



Se observa que aquellas pacientes con acantosis nigricans tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con aquellos sin esta afección cutánea. Estos hallazgos sugieren una posible relación entre la acantosis nigricans y la dislipidemia, lo que puede tener implicaciones importantes en el manejo clínico de estos pacientes. Se necesitan más investigaciones para comprender completamente esta asociación y su impacto en el riesgo cardiovascular (33).



**OE3.**

Estimar la relación entre la evaluación ecográfica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB



**TABLA 8. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN ECOGRÁFICA (NÚMERO DE FOLÍCULOS) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

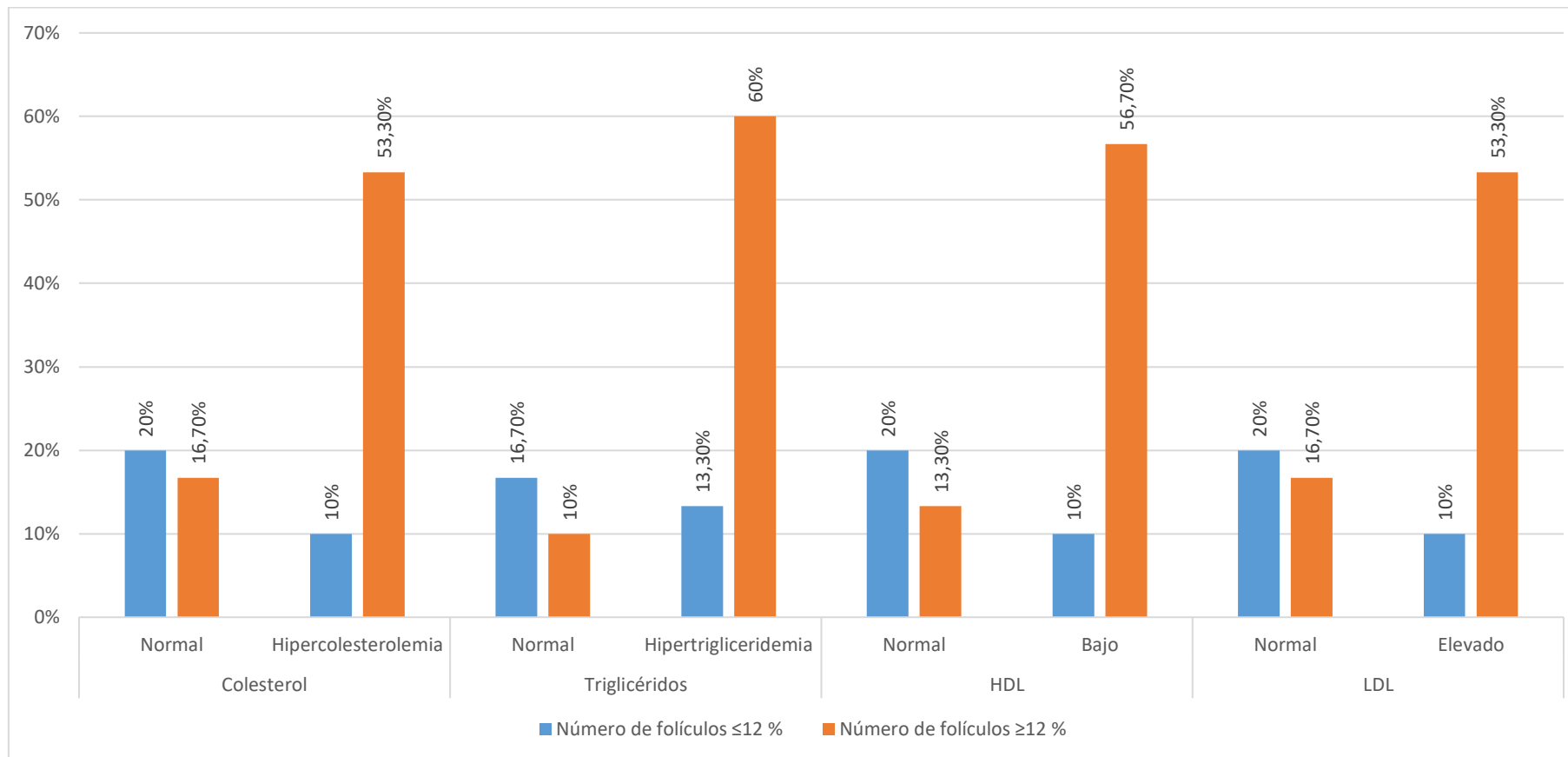
Perfil Lipídico	Número de folículos				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	≤12		≥12							
	fi	%	fi	%	fi	%				
Colesterol	Normal	6	20	5	16.7	11	36.7	4.983	0.042	1
	Hipercolesterolemia	3	10	16	53.3	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	5	16.7	3	10	8	26.7	5.487	0.032	1
	Hipertrigliceridemia	4	13.3	18	60	22	73.3			
HDL	Normal	6	20	4	13.3	10	33.3	6.429	0.030	1
	Bajo	3	10	17	56.7	20	66.7			
LDL	Normal	6	20	5	16.7	11	36.7	4.983	0.042	1
	Elevado	3	10	16	53.3	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 8. NÚMERO DE FOLÍCULOS Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 8



La **tabla 8** proporciona datos sobre la relación entre la evaluación ecográfica del número de folículos y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes con 12 o más folículos presentan hipercolesterolemia, mientras que el 20% de los pacientes con 12 o menos folículos tienen niveles normales. En relación a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes con 12 o menos folículos tienen niveles normales, mientras que el 60% de los pacientes con 12 o más folículos presentan hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes con 12 o menos folículos tienen niveles normales, mientras que el 20% de los pacientes con 12 o más folículos muestran niveles bajos. Respecto al LDL, el 36.7% de los pacientes con 12 o más folículos tienen hipercolesterolemia, mientras que el 20% de los pacientes con 12 o menos folículos tienen niveles normales. En la **Figura 8** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, se observa una asociación significativa entre la evaluación ecográfica del número de folículos y el perfil lipídico, respaldada por los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 4.983$ ,  $p = 0.042$  para la relación entre número de folículos y colesterol;  $\chi^2 = 5.487$ ,  $p = 0.032$  para la relación entre número de folículos y triglicéridos; y  $\chi^2 = 6.429$ ,  $p = 0.030$  para la relación entre número de folículos y HDL. Estos resultados sugieren una asociación significativa entre la evaluación ecográfica del número de folículos y los diferentes perfiles lipídicos, lo que indica la importancia de considerar esta evaluación como un posible indicador de alteraciones en el perfil lipídico en la población estudiada.

Se observa que aquellas pacientes con un mayor número de folículos tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en



comparación con aquellas con un número menor. Estos hallazgos sugieren una posible relación entre la salud ovárica y el metabolismo lipídico, lo que destaca la importancia de una evaluación integral de la salud reproductiva y cardiovascular en estas pacientes. Se necesita más investigación para comprender completamente esta asociación y su implicación clínica (34).



**TABLA 9. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN ECOGRÁFICA (TAMAÑO FOLICULAR) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

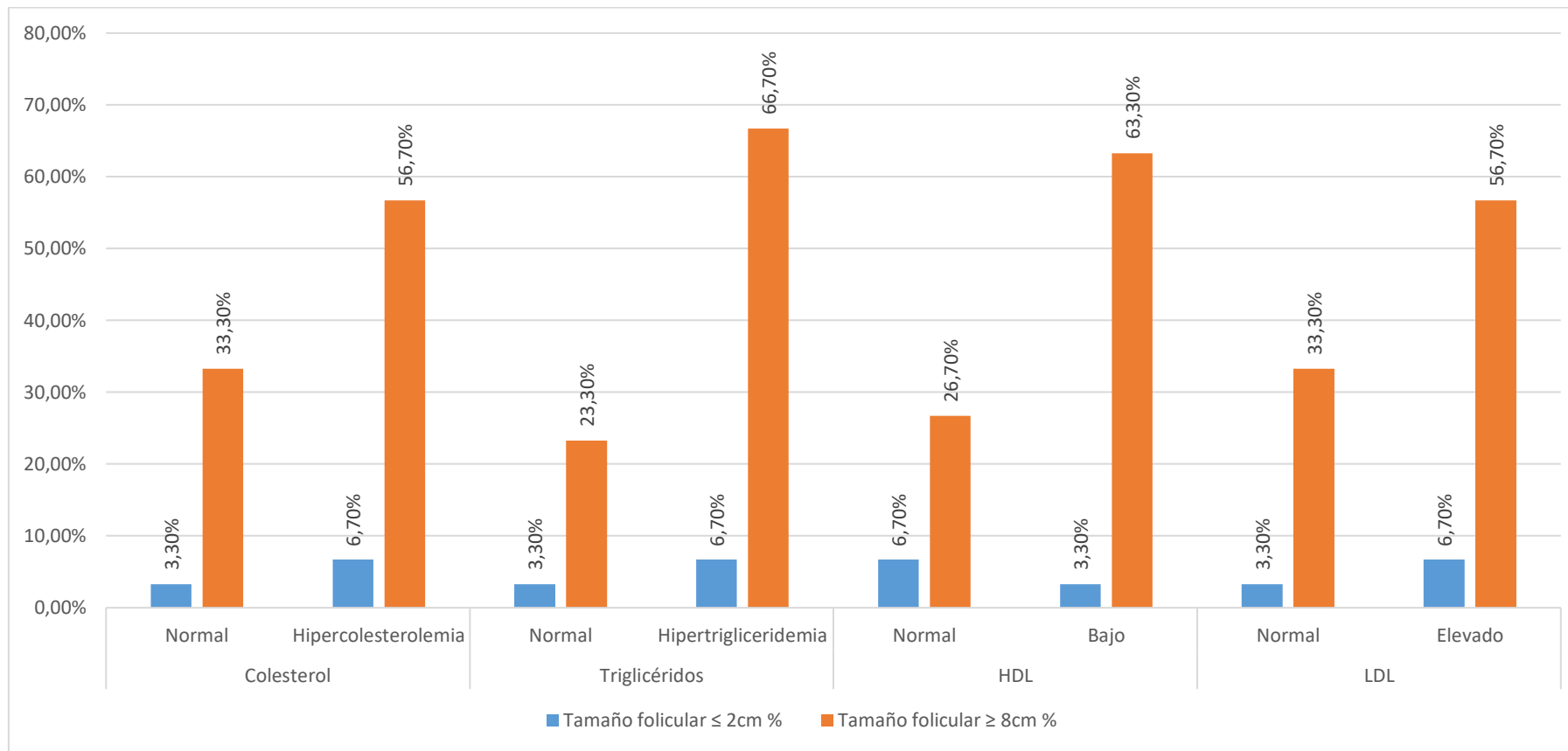
Perfil Lipídico	Tamaño folicular				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	≤ 2cm		≥ 8cm		fi	%				
	fi	%	fi	%						
Colesterol	Normal	1	3.3	10	33.3	11	36.7	0.016	0.702	1
	Hipercolesterolemia	2	6.7	17	56.7	19	63.3			
Triglicéridos	Normal	1	3.3	7	23.3	8	26.7	0.076	0.621	1
	Hipertrigliceridemia	2	6.7	20	66.7	22	73.3			
HDL	Normal	2	6.7	8	26.7	10	33.3	1.667	0.251	1
	Bajo	1	3.3	19	63.3	20	66.7			
LDL	Normal	1	3.3	10	33.3	11	36.7	0.016	0.702	1
	Elevado	2	6.7	17	56.7	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 9. TAMAÑO FOLICULAR Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 9



La **tabla 9** muestra la relación entre la evaluación ecográfica del tamaño folicular y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Se destacan las siguientes cifras: en relación al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes con folículos de tamaño igual o mayor a 8 cm presentan hipercolesterolemia, mientras que solo el 3.3% de los pacientes con folículos de tamaño igual o menor a 2 cm tienen niveles normales. Respecto a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes con folículos de tamaño igual o menor a 2 cm tienen niveles normales, mientras que el 66.7% de los pacientes con folículos de tamaño igual o mayor a 8 cm presentan hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes con folículos de tamaño igual o menor a 2 cm tienen niveles normales, mientras que el 63.3% de los pacientes con folículos de tamaño igual o mayor a 8 cm muestran niveles bajos. Respecto al LDL, el 36.7% de los pacientes con folículos de tamaño igual o mayor a 8 cm presentan hipercolesterolemia, mientras que solo el 3.3% de los pacientes con folículos de tamaño igual o menor a 2 cm tienen niveles normales. En la **Figura 9** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, no se observa una asociación significativa entre la evaluación ecográfica del tamaño folicular y el perfil lipídico, como se evidencia en los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 0.016$ ,  $p = 0.702$  para la relación entre tamaño folicular y colesterol;  $\chi^2 = 0.076$ ,  $p = 0.621$  para la relación entre tamaño folicular y triglicéridos; y  $\chi^2 = 1.667$ ,  $p = 0.251$  para la relación entre tamaño folicular y HDL/LDL. Estos resultados sugieren que, en la población estudiada, el tamaño folicular no está asociado de manera significativa con alteraciones en el perfil lipídico.



Se observa que aquellas pacientes con un tamaño folicular mayor tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con aquellas con un tamaño menor. Estos hallazgos sugieren una posible relación entre el tamaño folicular y el metabolismo lipídico, lo que resalta la importancia de considerar múltiples factores en la evaluación del riesgo cardiovascular en mujeres en edad reproductiva (2).



**TABLA 10. RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN ECOGRÁFICA (VOLUMEN OVÁRICO) Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

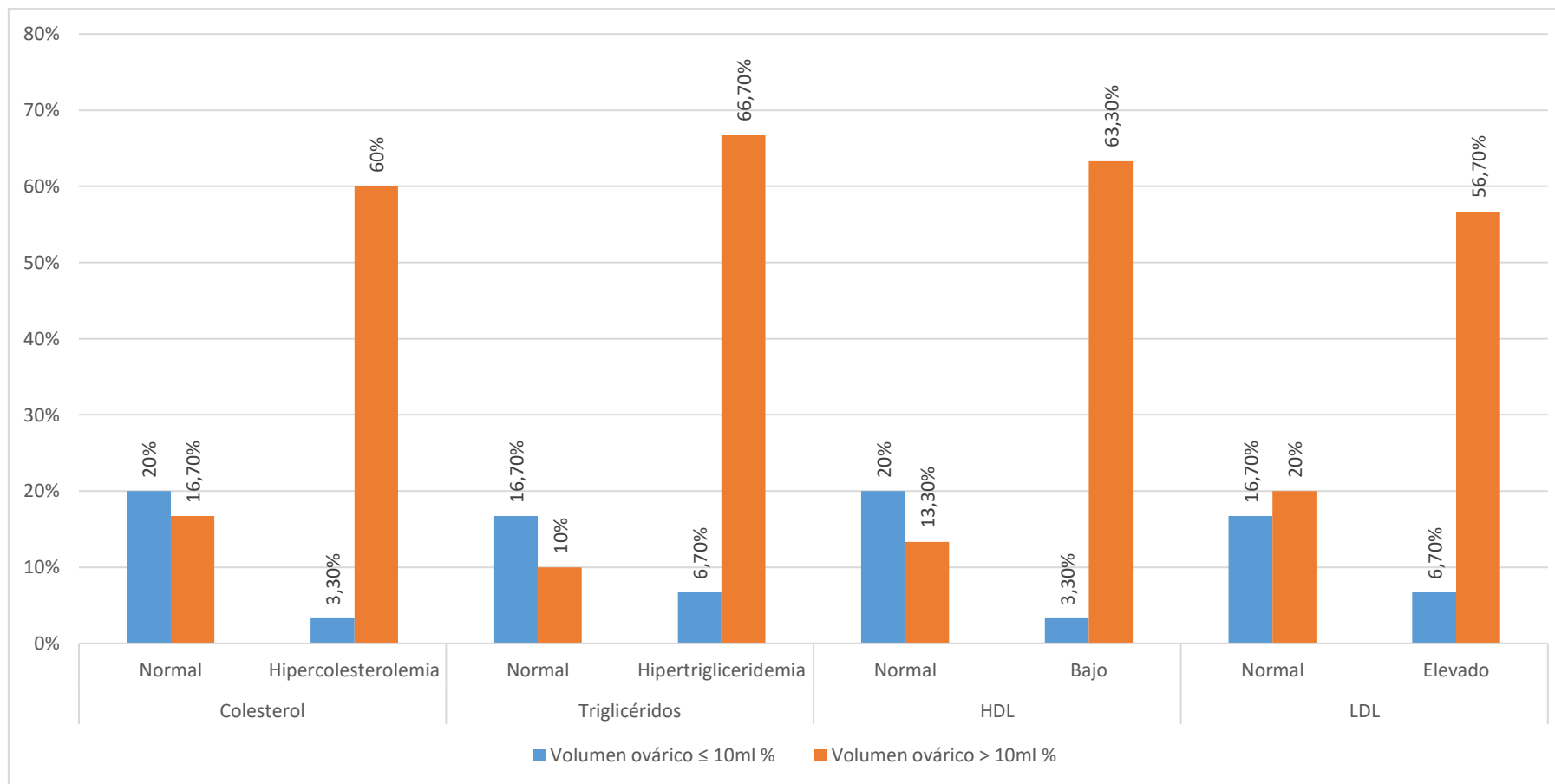
Perfil Lipídico	Volumen ovárico				Total		X <sup>2</sup> C	p	gl	
	≤ 10ml		> 10ml		fi	%				
	fi	%	fi	%						
<b>Colesterol</b>	<b>Normal</b>	6	20	5	16.7	11	36.7	9.459	0.004	1
	<b>Hipercolesterolemia</b>	1	3.3	18	60	19	63.3			
<b>Triglicéridos</b>	<b>Normal</b>	5	16.7	3	10	8	26.7	9.355	0.007	1
	<b>Hipertrigliceridemia</b>	2	6.7	20	66.7	22	73.3			
<b>HDL</b>	<b>Normal</b>	6	20	4	13.3	10	33.3	11.273	0.002	1
	<b>Bajo</b>	1	3.3	19	63.3	20	66.7			
<b>LDL</b>	<b>Normal</b>	5	16.7	6	20	11	36.7	4.751	0.043	1
	<b>Elevado</b>	2	6.7	17	56.7	19	63.3			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

X<sup>2</sup>C: Chi-cuadrado calculado; p: nivel de significancia; gl: grados de libertad



FIGURA 10. VOLUMEN OVÁRICO Y PERFIL LIPÍDICO



Fuente: tabla 10



La **tabla 10** presenta la relación entre la evaluación ecográfica del volumen ovárico y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Destacan las siguientes cifras: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes con un volumen ovárico mayor a 10ml presentan hipercolesterolemia, mientras que el 20% de los pacientes con un volumen ovárico igual o menor a 10ml tienen niveles normales. En relación a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes con un volumen ovárico igual o menor a 10ml tienen niveles normales, mientras que el 73.3% de los pacientes con un volumen ovárico mayor a 10ml presentan hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes con un volumen ovárico igual o menor a 10ml tienen niveles normales, mientras que el 20% de los pacientes con un volumen ovárico mayor a 10ml muestran niveles bajos. Respecto al LDL, el 36.7% de los pacientes con un volumen ovárico mayor a 10ml presentan hipercolesterolemia, mientras que el 16.7% de los pacientes con un volumen ovárico igual o menor a 10ml tienen niveles normales. En la **Figura 10** se muestra la distribución de porcentajes de las variables previamente descritas.

En cuanto a la estadística inferencial, se observa una asociación significativa entre la evaluación ecográfica del volumen ovárico y el perfil lipídico, respaldada por los resultados de la prueba de Chi-cuadrado. Se destacan las siguientes cifras:  $\chi^2 = 9.459$ ,  $p = 0.004$  para la relación entre volumen ovárico y colesterol;  $\chi^2 = 9.355$ ,  $p = 0.007$  para la relación entre volumen ovárico y triglicéridos;  $\chi^2 = 11.273$ ,  $p = 0.002$  para la relación entre volumen ovárico y HDL; y  $\chi^2 = 4.751$ ,  $p = 0.043$  para la relación entre volumen ovárico y LDL. Estos resultados sugieren una asociación significativa entre la evaluación ecográfica del volumen ovárico y los diferentes perfiles lipídicos, lo que indica la importancia de considerar el volumen ovárico



como un posible indicador de alteraciones en el perfil lipídico en la población estudiada.

Se observa que aquellas pacientes con un volumen ovárico mayor tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia y hipertrigliceridemia en comparación con aquellas con un volumen menor. Estos hallazgos sugieren una posible relación entre el volumen ovárico y el metabolismo lipídico, lo que resalta la importancia de considerar la salud reproductiva como un factor importante en la evaluación del riesgo cardiovascular en mujeres en edad reproductiva. Se necesita más investigación para comprender completamente esta asociación y su implicación clínica (2).



**OE4.**

Valorar el estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB



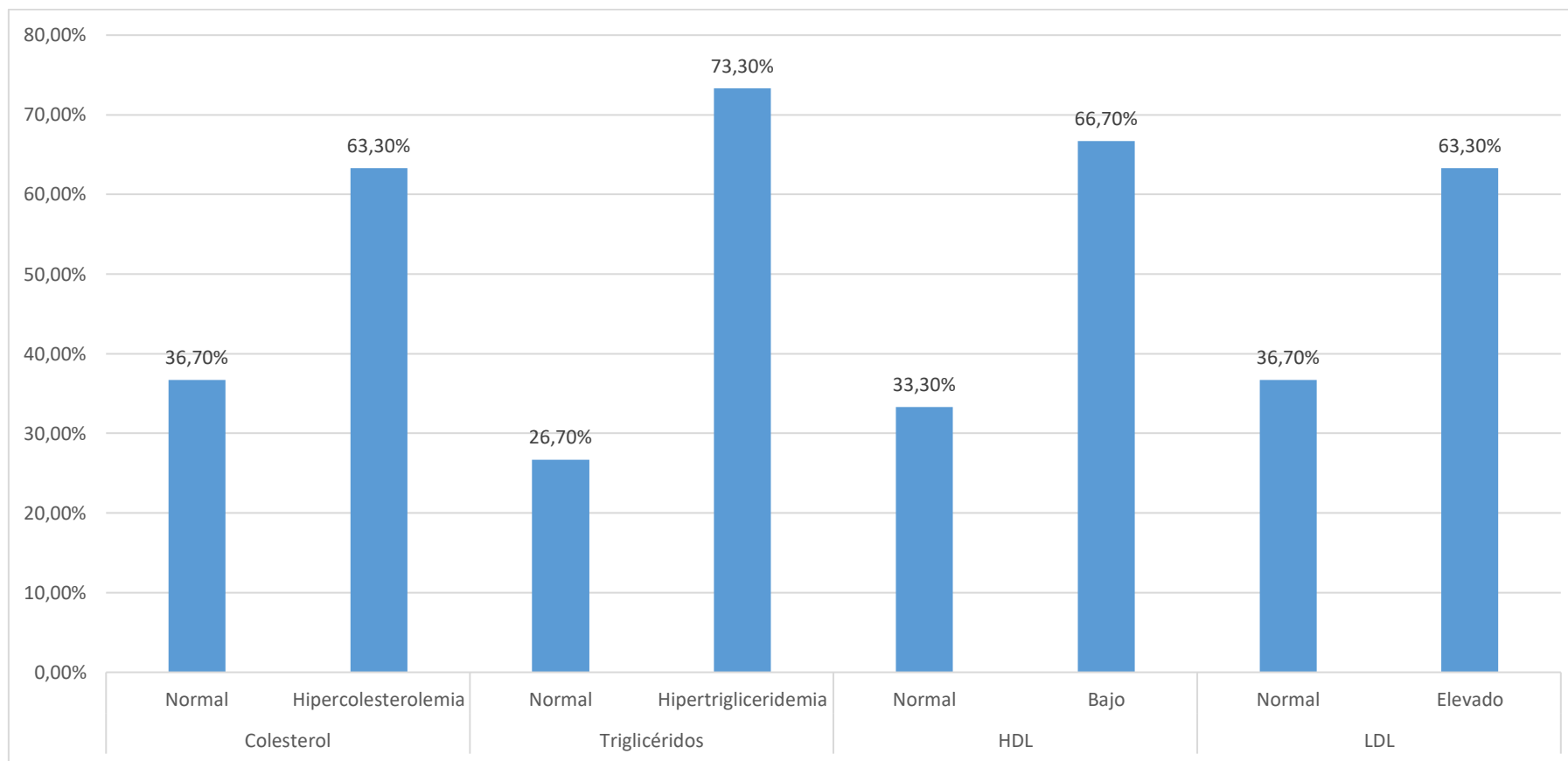
**TABLA 11. ESTADO DEL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRON – PUNO, 2023**

	<b>Perfil Lipídico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Colesterol</b>	<b>Normal</b>	11	36.7
	<b>Hipercolesterolemia</b>	19	63.3
<b>Triglicéridos</b>	<b>Normal</b>	8	26.7
	<b>Hipertrigliceridemia</b>	22	73.3
<b>HDL</b>	<b>Normal</b>	10	33.3
	<b>Bajo</b>	20	66.7
<b>LDL</b>	<b>Normal</b>	11	36.7
	<b>Elevado</b>	19	63.3

Fuente: Ficha de recolección de datos.



FIGURA 11. ESTADO DEL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HRMNB



Fuente: tabla 11



La **tabla 11** presenta el estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB en Puno durante el año 2023. Las cifras más destacadas son las siguientes: respecto al perfil de colesterol, el 36.7% de los pacientes presentan niveles normales, mientras que el 63.3% presentan hipercolesterolemia. En cuanto a los triglicéridos, el 26.7% de los pacientes tienen niveles normales, mientras que el 73.3% tienen hipertrigliceridemia. En cuanto al HDL, el 33.3% de los pacientes tienen niveles normales, mientras que el 66.7% tienen niveles bajos. Finalmente, en relación al LDL, el 36.7% de los pacientes presentan niveles normales, mientras que el 63.3% presentan niveles elevados.

La **Figura 11** muestra la distribución de los datos en porcentaje, se destaca que se encontró un 63.3% de pacientes con hipercolesterolemia, un 73.3% de pacientes con hipertrigliceridemia, un 66.7% de pacientes con niveles bajos de HDL y un 63.3% de pacientes con niveles de LDL elevados.

Es crucial abordar estas alteraciones para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares. Se sugiere implementar intervenciones dirigidas a mejorar los niveles de colesterol, triglicéridos y HDL en esta población, lo que podría incluir cambios en el estilo de vida y, en algunos casos, medicamentos para controlar los niveles de lípidos en sangre.

Se observa que una proporción considerable de pacientes presenta hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia y niveles bajos de HDL y elevados de LDL, lo que sugiere un perfil lipídico desfavorable en esta población. Estos hallazgos son preocupantes ya que la dislipidemia es un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Es fundamental implementar estrategias de prevención y manejo temprano de la dislipidemia en esta población



para reducir el riesgo de eventos cardiovasculares adversos a largo plazo. Además, se requiere una evaluación continua del perfil lipídico y una intervención terapéutica personalizada para optimizar la salud cardiovascular de estos pacientes (20).



## DISCUSIÓN

En relación a lo mencionado por Vilela E. y Dadier D., el SOP incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardíacas y metabólicas (3), por otro lado, Alzugaray M. et al. concluyeron que, la intervención temprana, incluyendo cambios en el estilo de vida y un tratamiento específico para controlar los factores de riesgo, puede ser clave para modificar el riesgo a largo plazo en estas mujeres (4). Esta intervención abarca una amalgama de estrategias que, ejecutadas de manera oportuna, pueden incidir significativamente en la trayectoria de salud a largo plazo de estas individuos. Entre estas estrategias, se destacan los cambios en el estilo de vida, los cuales engloban la adopción de hábitos saludables en relación con la alimentación, la actividad física y la gestión del estrés. Además, un componente esencial de esta intervención radica en la implementación de un tratamiento específico dirigido a controlar los factores de riesgo identificados. Este enfoque terapéutico, diseñado de manera individualizada y fundamentado en la evidencia científica, apunta no solo a la contención de los factores de riesgo presentes, sino también a la prevención de posibles complicaciones a largo plazo.

En el artículo de Bizón A, se menciona que las alteraciones hormonales en el SOP pueden no estar directamente vinculadas con los lípidos, sino posiblemente reflejar la concentración de SHBG y su relación con la testosterona total (5). En la investigación de Ochoa P. se concluyó que los factores de riesgo significativos asociados al SOP incluyeron antecedentes familiares, obesidad, síndrome metabólico y dislipidemia (6). El SOP está influenciado por diversos



factores de riesgo significativos, entre los que se incluyen antecedentes familiares, obesidad, síndrome metabólico y dislipidemia. Estos factores contribuyen a la complejidad y la diversidad del trastorno, afectando tanto su manifestación clínica como las comorbilidades asociadas. La comprensión y el abordaje de estos factores son fundamentales para el desarrollo de estrategias terapéuticas personalizadas que no solo alivien los síntomas del SOP, sino que también prevengan sus complicaciones a largo plazo.

La tesis de Artavia M., destaca la importancia de identificar y abordar los factores de riesgo cardiovascular y diabetes en pacientes con SOP para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida (7). En la tesis de Valenzuela W. se concluyó que el SOP aumenta significativamente la probabilidad de padecer dislipidemia, incluso después de ajustar por factores de confusión (2). La conexión entre el SOP y la dislipidemia es significativa, incluso después de ajustar por factores de confusión. Este hallazgo destaca la importancia de comprender la complejidad metabólica del SOP y su impacto en la salud cardiovascular. Reconocer esta asociación es crucial para implementar estrategias terapéuticas y preventivas dirigidas que mejoren el pronóstico a largo plazo de los pacientes afectados.

## CONCLUSIONES

### PRIMERA:

Se determinó la relación entre el síndrome de ovario poliquístico y el perfil lipídico en pacientes del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno durante el año 2023, encontrando que la relación de ambas variables es estadísticamente significativa ( $p=0.002$ ), con lo cual se acepta la hipótesis general planteada.

### SEGUNDA:

Se identificó una relación significativa entre las características personales como el IMC y el perfil lipídico, donde las pacientes con sobrepeso u obesidad tienen una mayor prevalencia de hipercolesterolemia (43.3%,  $p=0.002$ ), hipertrigliceridemia (53.3%,  $p=0.000$ ) y niveles elevados de LDL (43.3%,  $p=0.002$ ) en comparación con aquellas con un IMC normal. Esto resalta la importancia de abordar el control del peso como parte integral de la gestión del perfil lipídico en esta población.

### TERCERA:

Se evaluó la relación entre la evaluación clínica con el perfil lipídico. Las pacientes con condiciones dermatológicas como el acné, el hirsutismo y la acantosis nigricans presentan una mayor prevalencia de hipercolesterolemia (56.7%,  $p=0.023$ ), hipertrigliceridemia (60%,  $p=0.009$ ) y niveles alterados de HDL (56.7%,  $p=0.037$ ) y LDL (53.3%,  $p=0.023$ ), lo que sugiere una interrelación entre estas afecciones cutáneas y la dislipidemia, que requiere una atención clínica integral.



#### **CUARTA:**

Se estimó la relación entre la evaluación ecográfica y el perfil lipídico, donde se encontró relación significativa entre el número de folículos ováricos, el tamaño folicular y el volumen ovárico con el perfil lipídico. Se observó que un mayor número, tamaño y volumen de folículos ováricos se asociaron con una mayor prevalencia de hipercolesterolemia (53.3%,  $p=0.004$ ), hipertrigliceridemia (60%,  $p=0.007$ ) y niveles alterados de HDL (56.7%,  $p=0.002$ ) y LDL (53.3%,  $p=0.043$ ), lo que sugiere una influencia de la salud ovárica en el metabolismo lipídico.

#### **QUINTA:**

Se valoró una proporción considerable de pacientes con hipercolesterolemia (63.3%), hipertrigliceridemia (73.3%) y niveles bajos de HDL (66.7%) y elevados de LDL (63.3%). Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias de prevención y manejo temprano de la dislipidemia para reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares en esta población.



## RECOMENDACIONES

### PRIMERA

Al director del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, hacer énfasis en la detección oportuna del síndrome de ovario poliquístico en pacientes jóvenes, así como la realización de un perfil lipídico para determinar posibles consecuencias negativas en la salud de las mismas y contribuir en la disminución de la morbilidad materna. Enfocar la capacitación a los profesionales en la relación de las variables expuestas en esta investigación.

### SEGUNDA

Al médico responsable de la estrategia de daños no transmisibles, implementar programas integrales de control de peso y promoción de estilos de vida saludables dirigidos a pacientes con sobrepeso u obesidad. Estos programas deben incluir asesoramiento dietético, fomento de la actividad física y seguimiento regular del IMC para prevenir la aparición o el empeoramiento de la dislipidemia.

### TERCERA

Al jefe del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, integrar la evaluación dermatológica rutinaria en la atención clínica de pacientes con hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia u otros trastornos lipídicos. Los profesionales de la salud deben estar capacitados para reconocer signos de afecciones cutáneas como el acné, el hirsutismo y la acantosis nigricans, y derivar adecuadamente para una evaluación y manejo multidisciplinario.



## **CUARTA**

Al jefe del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, realizar evaluaciones ecográficas ginecológicas de rutina en mujeres con dislipidemia para detectar posibles alteraciones ováricas, como el SOP. El diagnóstico temprano y el manejo adecuado de estas condiciones pueden contribuir a mejorar el control del perfil lipídico y reducir el riesgo cardiovascular en estas pacientes.

## **QUINTA**

Al director de la Escuela Profesional de Medicina Humana, la organización de charlas y eventos promoviendo la investigación y la concientización sobre esta condición. Se sugiere organizar charlas educativas, establecer colaboraciones con el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en Puno y desarrollar programas de educación continua para médicos en ejercicio. Estas acciones no solo enriquecerán la formación de los estudiantes, sino que también contribuirán al avance del conocimiento y la mejora de la atención médica en el área de la ginecología y obstetricia.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Montiel de Jarolín DE, Holtzberger S, Gill C. Frecuencia de dislipidemia y otros factores de riesgo cardiovascular en pacientes con artritis reumatoide . Vol. 10, Revista del Nacional (Itauguá) . scielo ; 2018. p. 93–104.
2. Valenzuela Sicha WN. Asociación entre síndrome de ovario poliquístico y dislipidemias en mujeres de edad reproductiva fértil [Internet]. Universidad César Vallejo; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109054>
3. Vilela EMC, González DM. Síndrome de ovario poliquístico como factor de riesgo cardiometabólico. Anatomía Digit. 2022;5(3.2):6–20.
4. Alzugaray MG, García YG, Peña GM, Carballo GO, Gámez MC. Riesgo cardiometabólico asociado al síndrome de ovario poliquístico. Rev Cuba Endocrinol. 2022;33(2).
5. Bizoń A, Franik G, Niepsuj J, Czwojdzńska M, Leśniewski M, Nowak A, et al. The Associations between Sex Hormones and Lipid Profiles in Serum of Women with Different Phenotypes of Polycystic Ovary Syndrome. Vol. 10, Journal of Clinical Medicine. 2021.
6. Ochoa Muñoz PS. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico y su relación con comorbilidades metabólicas durante la edad fértil en el Hospital Teófilo Dávila, Machala 2018. 2019;
7. Artavia M de los ÁV. Prevalencia de Síndrome Metabólico en un grupo de mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico. 2023;
8. Guzmán López L. Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a dislipidemias en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de



- Trujillo [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5188>
9. Navarro Romero GT. Complicaciones metabólicas en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón-Nuevo Chimbote, 2020. 2022;
  10. Segovia Villacorta XO. Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a hipertrigliceridemia. 2019;
  11. Mamani Gonzales DR. Relación del perfil lipídico y el nivel de hemoglobina en pacientes de 20 a 59 años que acuden al laboratorio San Pablo, Juliaca-2018. 2018;
  12. Rodgers RJ, Avery J, McAllister V. A new evidence-based guideline for assessment and management of polycystic ovary syndrome. Vol. 210, The Medical journal of Australia. Australia; 2019. p. 285-285.e1.
  13. Rasquin LI, Anastasopoulou C, Mayrin J V. Polycystic Ovarian Disease. En Treasure Island (FL); 2023.
  14. Norman RJ, Teede HJ. A new evidence-based guideline for assessment and management of polycystic ovary syndrome. Med J Aust. septiembre de 2018;209(7):299–300.
  15. Misso ML, Tassone EC, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran LJ, et al. Large-Scale Evidence-Based Guideline Development Engaging the International PCOS Community. Semin Reprod Med. enero de 2018;36(1):28–34.
  16. Pea J, Bryan J, Wan C, Oldfield AL, Ganga K, Carter FE, et al. Ultrasonographic criteria in the diagnosis of polycystic ovary syndrome: a systematic review and diagnostic meta-analysis. Hum Reprod Update.



- octubre de 2023;
17. Kahn LG, Philippat C, Nakayama SF, Slama R, Trasande L. Endocrine-disrupting chemicals: implications for human health. *Lancet Diabetes Endocrinol* [Internet]. 2020;8(8):703–18. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213858720301297>
  18. Yang K, Zhang X, Gui W, Zhen Q, Ban Y, Chen Y, et al. Alteration of Plasma Indoles in Polycystic Ovary Syndrome. *Reprod Sci.* octubre de 2023;
  19. González F. Tratamiento del síndrome de ovario poliquístico. Manejo dermatológico. *Consenso Venez Síndrome Ovario Poliquístico.* 2007;80–4.
  20. Salazar Sánchez J, Salazar García Y, Bocanegra Gonzales S, Fukusaki Yoshizawa A, Marcelo Rodríguez Á. Análisis del perfil lipídico y su relación con el IMC en una población de adultos en Lima Metropolitana. *Científica* [Internet]. 2018;13(2):125–36. Disponible en: <http://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/cientifica/article/view/390>
  21. Pajuelo J, Sánchez J. El síndrome metabólico en adultos, en el Perú. *An la Fac Med.* 2007;68(1):38–46.
  22. Corante M. Parámetros cardiovasculares y metabólicos asociados al riesgo cardiovascular en la eritrocitosis excesiva de altura [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2014. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/1120>
  23. França CN, Mendes CC, Ferreira CES. Time collection and storage conditions of lipid profile. *Brazilian J Med Biol Res* [Internet]. 2018;51(3):1–4. Disponible en:



- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5769759/pdf/1414-431X-bjnbr-1414-431X20176955.pdf>
24. Kalra S. Diabetes. J Pak Med Assoc. abril de 2013;63(4):532–4.
  25. Chillarón JJ. Hirsutismo: diagnóstico y tratamiento. FMC-Formación Médica Contin en Atención Primaria. 2020;27(1):11–3.
  26. Savelli L, Ambrosio M, Salucci P, Raimondo D, Arena A, Seracchioli R. Transvaginal ultrasound features of normal uterosacral ligaments. Fertil Steril. 2021;116(1):275–7.
  27. Cabero Caballero 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 gestión 2020.
  28. Hoyos Serrano M, Rosales Calle VV. Lípidos: Características principales y su metabolismo. Rev Actual clínica Investig. 2014;41:2142.
  29. Mendoza Pilco AM. Edad materna, paridad, controles prenatales, edad gestacional, peso del recién nacido y anemia asociados a trabajo de parto prolongado en pacientes del Hospital III Goyeneche de Arequipa 2020. 2021;
  30. Muñoz ÓM, Reyna Carrasco ÓA, Castelblanco SM, García ÁA, Fernández-Avila DG. Impacto terapéutico de las estatinas en el perfil lipídico y riesgo cardiovascular en pacientes con artritis reumatoide: Revisión sistemática de la literatura y metaanálisis. Rev Colomb Reumatol [Internet]. 2019;26(1):40–7. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121812318300975>
  31. García Cardona DM, Sánchez Muñoz OE, Cabrera Arismendy CE,



- Restrepo Cortés B. Perfil lipídico, antropométrico y condición física de estudiantes deportistas universitarios. Univ y Salud [Internet]. 2017;19(2):267. Disponible en: <http://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/3001>
32. Carvajal C. Lipoproteínas: metabolismo y lipoproteínas aterogénicas. Revisión bibliográfica. Med Leg Costa Rica Edición virtual. 2014;31(2):829–37.
33. Maldonado Saavedra O, Ramírez Sánchez I, Rubén García Sánchez J, Manuel Ceballos Reyes G, Méndez Bolaina E. Colesterol: Función biológica e implicaciones médicas. Rev Mex Ciencias Farm [Internet]. 2012;43(2):7–22. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcf/v43n2/v43n2a2.pdf>
34. Villacorta S, Odelid X. Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a hipertrigliceridemia. 2019;



# ANEXOS



### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título de la investigación: RELACIÓN ENTRE EL SOP Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HRMNB, 2023

Código	Características personales				Evaluación clínica					Evaluación ecográfica			Perfil lipídico			
	Edad	IMC	Antecedentes familiares	Paridad	Acné	Hirsutismo	Oligo – anovulación	Acantosis nigricans	Alopecia	Número folículos	Tamaño folicular	Volumen ovárico	Colesterol	Triglicéridos	HDL	LDL



**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN, 2023							
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensión	Indicador	Índice	Tipo de variable
<b>Problema General</b> - ¿Cuál es la relación entre el SOP y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB, 2023?	<b>Objetivo General</b> - Determinar la relación entre el SOP y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB, 2023	<b>Hipótesis General</b> - El SOP se relaciona positivamente al perfil lipídico en pacientes del HRMNB, 2023	<b>1. Variable:</b> Síndrome de ovario poliquístico	1.1. Características personales	1.1.1. IMC	Desnutrición (< 18.5) Normal (18.5 – 24.9) Sobrepeso (≥ 25-29.9) Obesidad (≥ 30)	Ordinal
					1.1.2. Antecedentes familiares	Si No	Nominal
					1.1.3. Paridad	Nulípara Múltipara	Nominal
				1.2. Evaluación clínica	1.2.1. Signos y síntomas	Acné Hirsutismo Oligo-anovulación Acantosis nigricans	Nominal
	1.3. Evaluación ecográfica	1.3.1. Ecografía transvaginal	Número de folículos ováricos ≥ 12 Tamaño folicular 2-8 mm Volumen ovárico > 10 ml	Ordinal			
<b>Problemas Específicos</b> - ¿Cuál es la relación entre las características personales y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB? - ¿Cuál es la relación entre la evaluación clínica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB? - ¿Cuál es la relación entre la evaluación ecográfica y el perfil	<b>Objetivos Específicos</b> - Identificar la relación entre las características personales y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Evaluar es la relación entre la evaluación clínica y el perfil lipídico en pacientes del HRMNB - Estimar la relación entre la evaluación ecográfica y el perfil	<b>Hipótesis Específicas</b> - Las características personales se relacionan al perfil lipídico en pacientes del HRMNB - La evaluación clínica se relaciona al perfil lipídico en pacientes del HRMNB - La evaluación ecográfica se relaciona al perfil	<b>2. Variable:</b> Perfil lipídico	2.1. Perfil lipídico	2.1.1. Colesterol	Normal: < 200 mg/dl Hipercolesterolemia: > 200 mg/dl	Ordinal
					2.1.2. Triglicéridos	Normal: < 150 mg/dl Hipertigliceridemia: > 150 mg/dl	Ordinal
					2.1.3. HDL	Normal: > 50 mg/dl Bajo: < 50 mg/dl	Ordinal
					2.1.4. LDL	Normal: < 100 mg/dl Elevado: > 100 mg/dl	Ordinal



lipídico en pacientes del HRMNB? - ¿Cuál es el estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB?	lipídico en pacientes del HRMNB - Valorar el estado del perfil lipídico en pacientes del HRMNB	lipídico en pacientes del HRMNB - El perfil lipídico se encuentra alterado en pacientes del HRMNB					
--	---	--	--	--	--	--	--



### MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

Código	Características personales				Evaluación clínica					Evaluación ecográfica			Perfil lipídico			
	Edad	IM C. 1: Normal; 2: Sobrepeso; 3: obesidad	Antecedentes familiares. 1: sí; 0: no	Paridad. 0: Nulí; 1: multi	Acné: 1: sí; 0: no	Hirsutismo: 1: sí; 0: no	Oligo – anovulación: 1: sí; 0: no	Acantosis nigricans: 1: sí; 0: no	Alopecia: 1: sí; 0: no	N° folículos: 1: >12; 0: <12	Tamaño folicular: 1: >9; 0: <9	Volumen ovárico: 1: >10; 0: <10	Colesterol	Triglicéridos	HDL	LDL
1	22	2	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
2	23	2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
3	26	2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
4	34	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
5	30	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
6	23	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
7	26	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	31	2	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
9	22	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
10	33	2	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
11	27	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
12	28	2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0
13	25	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
14	34	2	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
15	19	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
16	26	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
17	33	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
18	28	2	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
19	19	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	19	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	21	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
22	32	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	20	2	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
24	19	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	31	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
26	18	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
27	23	2	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
28	22	2	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
29	29	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	32	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



### VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEM	Validez de contenido: el ítem corresponde a la dimensión de la variable		Validez de constructo: el ítem contribuye a medir el indicador planteado		Validez de contexto: el ítem permite dar valores cualitativos o cuantitativos establecidos	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	✓		✓		✓	
Antecedentes familiares (sí/no)	✓		✓		✓	
Paridad (nulípara/múltipara)	✓		✓		✓	
Acné (sí/no)	✓		✓		✓	
Hirsutismo (sí/no)	✓		✓		✓	
Oligo – anovulación (sí/no)	✓		✓		✓	
Acantosis nigricans (sí/no)	✓		✓		✓	
Número folículos (≥ 12/<12)	✓		✓		✓	
Tamaño folicular (2-8/>8 mm)	✓		✓		✓	
Volumen ovárico (≥ 10 ml/<10ml)	✓		✓		✓	
Colesterol (normal/Hipercolesterolemia)	✓		✓		✓	
Triglicéridos (normal/hipertrigliceridemia)	✓		✓		✓	
HDL (normal/bajo)	✓		✓		✓	
LDL (normal/elevado)	✓		✓		✓	

Quien a continuación suscribe, es médico especialista en ginecología y obstetricia y por medio de la presente deja constancia que realizó la revisión de la ficha de recolección de datos de la investigación: RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023. Consideramos que este instrumento es válido para su aplicación.

Juliaca, marzo del 2024.

Dr. Robert L. Molleapaza M.  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRIA  
C.M.P. 2411 - N° 12967  
Hospital Regional "MNB" - Puno

## VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEM	Validez de contenido: el ítem corresponde a la dimensión de la variable		Validez de constructo: el ítem contribuye a medir el indicador planteado		Validez de contexto: el ítem permite dar valores cualitativos o cuantitativos establecidos	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	✓		✓		✓	
Antecedentes familiares (sí/no)	✓		✓		✓	
Paridad (nulípara/multipara)	✓		✓		✓	
Acné (sí/no)	✓		✓		✓	
Hirsutismo (sí/no)	✓		✓		✓	
Oligo – anovulación (sí/no)	✓		✓		✓	
Acantosis nigricans (sí/no)	✓		✓		✓	
Número folículos (≥ 12/<12)	✓		✓		✓	
Tamaño folicular (2-8/>8 mm)	✓		✓		✓	
Volumen ovárico (≥ 10 ml/<10ml)	✓		✓		✓	
Colesterol (normal/Hipercolesterolemia)	✓		✓		✓	
Triglicéridos (normal/hipertrigliceridemia)	✓		✓		✓	
HDL (normal/bajo)	✓		✓		✓	
LDL (normal/elevado)	✓		✓		✓	

Quien a continuación suscribe, es médico especialista en ginecología y obstetricia y por medio de la presente deja constancia que realizó la revisión de la ficha de recolección de datos de la investigación: RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023. Consideramos que este instrumento es válido para su aplicación.

Juliaca, marzo del 2024.



Juan Vilca Callata  
GINECOLOGO - OBSTETRA  
C.M.P.: 27217 - R.N.E.: 39897



### VALIDACIÓN DE LA FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### JUICIO DE EXPERTOS

ÍTEM	Validez de contenido: el ítem corresponde a la dimensión de la variable		Validez de constructo: el ítem contribuye a medir el indicador planteado		Validez de contexto: el ítem permite dar valores cualitativos o cuantitativos establecidos	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	✓		✓		✓	
Antecedentes familiares (sí/no)	✓		✓		✓	
Paridad (nulípara/mulípara)	✓		✓		✓	
Acné (sí/no)	✓		✓		✓	
Hirsutismo (sí/no)	✓		✓		✓	
Oligo – anovulación (sí/no)	✓		✓		✓	
Acantosis nigricans (sí/no)	✓		✓		✓	
Número folículos (≥ 12/<12)	✓		✓		✓	
Tamaño folicular (2-8/>8 mm)	✓		✓		✓	
Volumen ovárico (≥ 10 ml/<10ml)	✓		✓		✓	
Colesterol (normal/Hipercolesterolemia)	✓		✓		✓	
Triglicéridos (normal/hipertrigliceridemia)	✓		✓		✓	
HDL (normal/bajo)	✓		✓		✓	
LDL (normal/elevado)	✓		✓		✓	

Quien a continuación suscribe, es médico especialista en ginecología y obstetricia y por medio de la presente deja constancia que realizó la revisión de la ficha de recolección de datos de la investigación: RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023. Consideramos que este instrumento es válido para su aplicación.

Juliaca, marzo del 2024.

*(Firma manuscrita)*  
**Dr. ANGEL R. VILCA QUISPE**  
 MEDICO ESPECIALISTA  
 U.M.P. 23015 PUNO 12943  
 HOSPITAL REG. M.T.B. PUNO



ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 08/07/2024

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: MILAGROS VIANEY APAZA QUISPE

Dirección: Jr. DANIEL ALCIDES CARREON N° 405

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 71411018

Teléfono: 967211172 email: yamila2910@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: MEDICINA HUMANA

Título o Grado Académico a optar: MÉDICO CIRUJANO

Asesor: Mgtr. SANTIAGO CRISTOBAL QUISPE PARI

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: RELACIÓN ENTRE EL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO Y EL PERFIL LIPÍDICO EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN - PUNO, 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): COLESTEROL, PERFIL LIPÍDICO, SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

1

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_  
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo  
 No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.


La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: MEDICINA HUMANA P09

  
Firma de Autor



huella digital

08/07/2024

Fecha